

COMMENTARII  
DE REBUS  
IN  
SCIENTIA NATURALI  
ET  
MEDICINA  
GESTIS.

923  
1493. h. 1.



VOL. XXXVII. P. I.

---

LIPSIAE, MDCCXCVIII.  
APUD IOH. FRIDERICUM GLEDITSCH.

Venduntur etiam

Londini apud Pr. Elmsly, Edinburgi apud Elph. Balfour, Lugd. Bat. apud  
Fratres Luchtmann, Parisiis apud Barroi Iunior. Venetiis apud Io. Bar-  
Pasquali, Mediolani apud Ios. Galeazzi, Augustae Taurinor. apud Gi-  
bert et Orgeas, Florentiae apud Ios. Molini, Holmiae apud M.  
Swederum, Lisbonnae apud M. Borell et Socios, Lau-  
nae apud I. H. Pott.

COMMENTARIJ  
DE REBUS  
SCIENTIA NATURALI  
MEDICINA

Jos. Banks

VOL. XXXVII. P. I.

FIRST PART OF THE  
FIRST VOLUME OF THE

PHILOSOPHY OF THE  
HUMAN MIND  
BY  
JOSEPH BANKS  
M.D.

I.

Commentationes societatis reg. scientiarum  
Göttingensis ad A. ClōlōCCLXXXVII et  
LXXXVIII. Vol. IX. c. figur. Gott. ap. Io.  
C. Dietrich. 4. 1789. ad A. ClōlōCCLXXXIX  
et LXXXX. Vol. X. c. fig. ibid. 1790. ad A.  
ClōlōCCXCI et XCII. Vol. XI. c. fig. ibid. 1793.  
ad A. ClōlōCCXCH et XCIV. Vol. XII.  
c. fig. ibid. 1796.

**E** praemissa ab Illustri HEYNIO societatis regiae Vol. IX  
historia notamus haec. Lugebat societas anno  
ClōlōCCLXXXVIII. mortem sodalis ordinarii, ALB.  
LUD. FR. MEISTERI, d. XVIII. Dec. anni laudati mor-  
te rebus erepti humanis; ex exteris vero FRC. DOMIN.  
HAE BERLIN, Duci Brunsvie a consil. int. iustitiae,  
historiarum et iuris publici professorem academiae Iu-  
liae, d. XX. Apr. LXXXVII., ROB. LOWTH, episco-  
pum Londinensem, d. III. Nov. eiusdem anni; ex  
amicis et familiaribus DAN. CORONIDEM, professorem  
et custodem bibliothecae acad. Budensis; ANDR. CHR.  
HWIID, professorem universitatis Hafniensis, d. III.  
Mai. ClōlōCCLXXXVIII. et sub exitum anni eiusdem  
ANGELUM de GUALANDRIS, historiae natur. et botan.  
profess. Mantuanum, et d. XI. Dec. FR. CAR. FULDAM,  
A. M. coetus religiosi Mulhusiensis in terris Wirtem-  
bergensibus pastorem, defunctos. — Accessit ut  
membrum honorarium Comes EWALD. FRID. de  
HERTZBERG, regi Borussiae ab administratione rei-  
publ. sanctiore etc. etc. ut sodales extraordinarii,  
*Vol. XXXVII. Pars I. A 2 THOM.*

THOM. CHR. TYCHSEN, philosoph. profess. ordin.  
 IO. GLIEB BUHLE et ARN. LUD. HERM. HEEREN,  
 professores phil. extraord. Inter assessores erat rece-  
 ptus IO. HENR. BARTELS, itineris sui per Italiam et  
 Siciliam peracti scriptor: inter sodales externos GEO.  
 FORSTERUS, academiae olim Moguntinae bibliotheca-  
 rius: inter amicos denique et familiares anno  
 CIOCCCLXXXVII. CHR. GUIL. IAC. GATTERER,  
 acad. Heidelberg. professor oeconomices; BALHAS.  
 HACQUET, philosoph. et med. D. anatom. chir. et  
 obstetr. art. profess. Laibacensis; GUIL. BLIZARD,  
 chirurg. nosocom. Londin. anatom. et chir. professor;  
 MARTIN. de MARUM, philos. et med. D. musei histor.  
 nat. societ. Batav. director, et Teyleriani musei Haar-  
 lemensis bibliothecarius; GRIMUS IO. THORKELIN,  
 in universitate Hafniensi P. E. O. in archivis secretiori-  
 bus collega etc.; IO. GLO. HAASE, med. doctor, anat.  
 et chirurg. prof. P. O.; IO. GEO. ALB. HÖPFNER, M. D.  
 apud Bernates: anno CIOCCCLXXXVIII. ERN. BENJ.  
 GLI. HEBENSTREIT, med. doct. et prof. med. ex-  
 traord. Lipsi.; IO. HIERON. SCHRÖTER, praefect. reg.  
 Britann. El. Pr. Br. Luneb. princip. p. dioec. Lilienthal.;  
 IO. GLO. SCHNEIDER, eloqu. prof. Francof. ad Via-  
 drum; IO. UPHAGEN, senior dicasterii civil. primar.  
 Dantisc.; IO. FR. WESTRUMB, tabernae pharmaceut.  
 ap. Hamelenses institor. — De quaestionibus a so-  
 cietate publice ad disceptandum propositis, haec rela-  
 ta legimus. In Novembrem LXXXVII. primaria quae-  
 stio, a classe physica proposita, *de mechanismo secretio-  
 num animalium*, neminem habuit, qui ad eam respon-  
 deret. In Novembrem anni sequentis a classe mathe-  
 matica quaesitum erat *de machinae hydraulicae funicula-  
 ris, a Cl. VERA inventae theoria*; sed unus, qui eam  
 explicare conatus fuerat, haud satisfecisse iudicatus est  
 societatis membris. Quaestiones secundariae argu-  
 menti oeconomici propositae fuerant in Iulium  
 LXXXVII.

LXXXVII. *quomodo consequi hoc licet, ut in locis fabulosis, deficiente lapidum idoneorum copia, vias publicas iusto opere, minima tamen cum impensa, parare et tueri possit aerarium publicum?* De quo argumento omnium optime ex societatis iudicio disseruit RUDOLFUS RICKEMEIER, electoris principis Moguntini turmae architectorum militarium centurio et mathem. profess. in acad. Mogunt. In Septembrem eiusdem anni *carnium vendendarum aestimatio quomodo constitui potest quam verissima? aut quae lex et formula potest constitui auctoritate publica, ut carnes pretio veneant aequissimo?* Praemio digna visa est commentatio scripta a IO. FR. CHPH. WEISSER, Duci Wirtemb. a rerum ecclesiastic, expediendar. consiliis, et oeconomiae publicae profess. in acad. Carolina Stuttgart. Accesserunt proximi IO. AD. WEISS, senator Spirensis, et IO. ALB. HENR. REIMARUS, medicinae doctor apud Hamburgenses. In Iulium anni LXXXVIII. quaestio praeposita erat: *consultumne sit, et quibus de causis, in annonae caritate, excandescentis frumenti pretiis, interdicare vina frumentacea ne conficiantur?* Praemium reportavit IO. CHR. GUNDELACH, a consiliis et secretis curiae regendar. terrar. Hassiac. ad Cassellas. In Novembrem eiusdem anni: *quibus consiliis adversus latrocinia et vim publicam in viis publicis securitati possit prospici, quantum fieri potest optime sine magnis difficultatibus et impensis et Germanicarum civitatum ac provinciarum iuribus et institutis accommodate?* Vicit WOLDEM. FRIDER. Comes de SCHMETTOW, inter equites ord. elect. Palatin. Leonis aurei. — Novae quaestiones publice iam concertantium studiis propositae sunt hae: in Novembr. scilicet LXXXIX quaeritur *de universitatibus Germaniae literariis earumque constitutione et conditione, quas illa commutationes inde a seculo XIV experta sit; quibusque modis, spatiis ac gradibus, progressus eius ad perfectiorem statum metiendi sint; respectu partim ad interiorem*

*disciplinam, partim ad institutionem literariam, partim ad scientiarum et literarum vicissitudines et profectus ab universitatibus illis seu retardatos seu auctos et maturatos habito, cum effectu, quem cum ad civilem, tum ad ecclesiasticam rempublicam habuere: in Novembr. autem anni XC: quum plantarum vigorem et incrementa variis, quibus aer alluens scatet, effluviis multum adiuvari, item aliquando imminui et retardari comper- tum sit, quaeritur: anne artificiali quodam aeris genere vegetatio stirpium promoveri possit, sive istud per aquam, qua rigantur, sive per atmosphaeram, in qua versantur, admittatur? Quodsi affirmetur, desiderantur experimenta, quae rem evincunt, per partes proposita, eaque satis crebro et in iusta specierum varietate repetita. Eiusmodi auxilio etiamsi stirpibus sub dio crescentibus aegrius subveniri posse videatur, tamen multum commodi illud promittit stirpibus in hypocausto hortorum vel vaporario servatis cultisque, et spes affulget, fore, ut exoticarum variarum flores in hypocaustis alias vel plane non, vel non nisi post longas moras comparentes evolvantur, et ut esculentae variae cultae in vaporariis tam extra tempus consue- tum suppetant, quam sapidiores et alendo corpori nostro magis idoneae. Practici igitur usum rationem in quaestione solvenda esse habendam intelligitur. In Novembrem a. XCI.: Planum ita per aquam ductum, ut motus directio plano obliqua sit, resistantiam pati in ratione quadrati, quo directio ad planum inclinatur, sumserunt, qui resistantiae vim computarent. Constitit autem Gallorum experimentis id a vero aberrare eo magis, quo minor est inclinatio. Formulam, quae teneat relationem inter angulum et resistantiam, non nisi vero propinquam dedit Cl. BOSSUT, et quae non ad superficies curvas possit transferri. Sunt autem experimenta instituta cum corporibus in aqua motis. Aërem suspicari quis possit alia lege resistere, non so- lum,*

lum, quod minus densus est, sed etiam quod elasticus. Unde intelligitur, quantum adhuc a physica, quae metitur effectus naturae, expectet analysis, ad veram proietorum theoriam parabolicae substituendam. Ut in hac re, si fieri queat, promoveantur aliquantum fines scientiae nostrae, optavit societas, ut, *quomodo se habeat obliquae resistentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius ostendatur, et quidem ita, ut etiam superficiebus curvis applicari queat. Idque sive in fluido, cuius sola spectatur inertia, et forte lentor, sive in aëre. Theoriam niti debere experimentis, aut illis, quae iam excogitata sunt, aut aliis aequae solerter institutis, vix opus erat monere.* Singulis quaestionibus optime solutis praemium quinquaginta aureorum Hollandicorum destinatum erat. Alterius generis quaestiones oeconomici argumenti promulgatae fuerunt in Iulium mensem anni CIOCCCLXXXIX: *fitne utilius, cerevisiam ab hominibus certis et idoneis magistratus oppidani iudicio constitutis et in officinis cerivisiariis publicis ad praescriptum, quam a civibus singulis intra aedes privatas pro cuiuslibet arbitrio coqui?* In Novembrem eiusdem anni: *In iis terris, in quibus non admodum frequentia sunt cum exteris rerum vendendarum et emendarum commercia, nec fabricae et officinae numerosae: numius cambiale constituere proficuum sit nec ne?* In Iulium anni nonagesimi: *Detrimenta, quae capit seu capere videtur provincia, per quam gliscit illata clam moneta vicinorum, qui et ipsi inter imperii ordines habentur, deterior, ad quam legem possunt illa aestimari, et quibus modis possunt ea averti et coerceri?* In Novembrem eiusdem anni: *sub quibus conditionibus et quibus modis Princeps pecunias, exiguo fœnore domi facile colligendas, in frequentandis terris incultis et novis pagis condendis cum fructu possit collocare?* Denique in Iulium CIOCCCLXXXI. *cum in plerisque Germaniae terris vulgò fieri videas, ut ornamenta aedificiorum publicorum,*

*viarum, pontium, loricae ambulationum, arbores, folia et hemicyclia in locis publicis, aliaque huius generis, protervorum hominum petulantia vitientur ac mutilentur, multoque id frequentius inter nostrates eveniat, quam aliis in regionibus v. c. in Italia; quaesitum fuit, quaenam subesse videri posset causa huius malitiae, Germanorum ingeniis tam familiaris, et quibus modis ei efficaciter et strenue occurri posset?*

Exposita igitur historia, ad ipsas commentationes virorum eruditissimorum transire licet, quae hoc ipso tomo nono continentur.

- p. 3. Inter eas primum occupat locum IO. FRID. BLUMENBACHII *de vi vitali sanguinis*. Quae ab HARVAEO, GLISSONIOQUE inter antiquiores, a B. S. ALBINO et eius fratre, ANDR. WILSONO, et imprimis IO. HUNTERO inter nuperiores adstructa, et variis ratiociniis confirmata fuit, vis vitalis sanguinis, ea ab aliis aequè claris ac eruditis physiologis plane negata est. Cuius dissensus miri ratio a non intellecta vera argumenti, de quo litigabatur, notione repetenda esse videtur.
- p. 5. *Vitalem* Cl. B. eam nominat vim, a qua actiones corporis animalis vivi, aut in recens mortuo adhuc aliquamdiu superstites ita pendent, ut eam nullo modo ad qualitates materiei mere physicas, et organico corpori cum aliis non viventibus communes referre liceat. Sic vires, quibus humores oculi lucis radios ad axem eiusdem refringere constat, ad physicas, e densitate et figura oculi derivandas, ea vero vis, qua eiusdem oculi retina imaginem obiectam ita excipit, ut animo inde notio oriatur quaedam, vitalis est, cum non nisi in vivo animali locum habeat. Huius modi vim vitalem sanguini vere inesse negat BLUMENBACHIIUS, quoniam, si proximas eiusdem functiones spectamus, ne unam quidemprehendimus, cui subeundae vitalitate

talitate ipsius sanguinis opus sit. Eae enim functiones maximam partem eo redeunt, ut alii humores ex sanguine *secernantur*; quod secretionis negotium *solidorum* continentium vi vitali et in contentum sanguinem actione perfici potest. Primariae vero ipsius sanguinis partes, quibus ad eas functiones rite subeundas confert, eo redeunt, ut solida continentia et omnium maxime cor ipsum *stimulet* et ad contractionem excitet; qua tamen stimulandi virtute res omni vitalitate destitutae praestant vitalibus. Cum porro facile sit ad intelligendum, cui bono diversi virium vitalium ordines in *solidis* corporis nostri partibus inserviant, sanguis, qua talis, nulla vi vitali egere videtur, et nullus omnino humor animalis, nisi nisu formativo in solida vertendus. Praeterea vires vitales *solidorum* e morbis solidi vivi cognoscimus; sed quae vitia ad putritiae vis vitalis sanguinis errores referri queant, doceri non potest. Huc quoque trahi facile potest observatio, qua animantium sanguiferorum eas partes similes, quas genuina vitalitate praeditas novimus, solidas nempe, lente generari, lentius augeri, lentissime autem, et in calidis animantibus non nisi imperfecte, reproduci constat; cum contra ea uti fluida corporis animalis omnino omnia, ita inprimis sanguis non solum perpetuo renouentur, sed et ingentes et saepius iteratae iacturae eius facillime reparentur. Qui vim vitalem sanguinis defendunt, non solum rationibus, sed etiam variis observatis suam defendere p. 8. student sententiam seu potius opinionem. Inter quae duo potissimum satis gravia esse videntur; alterum a motu singulari et proprio in sanguine observando, alterum a vasculis organicis ex ipso sanguinis coagulo enatis desumptum est. His ita respondet B.L. ut triplicem modum dari doceat, quo vires vitales sese exserant, *sensu, motu et formatione organica*. Sensum cum nemo sanguini tribuerit, de motu tantum undulatorio,

in sanguine post ultimam auriculae dextrae constrictionem et relaxationem per aliquot horae minuta superstita ab HARVAEO iam et aliquoties etiam ab auct. cl. observato, et de vasculis in sanguinis coagulo formatis sermo esse potest. Et motum quidem illum sanguinis non nisi a subiectis ipsi carnibus, superficie scilicet cordis intima pendere vidit BL. Hanc enim faciem cordis interiorum inter omnes corporis animalis partes maxime et diutissime post mortem irritabilem esse, ex Hallerianis patet experimentis. Quam quidem rationem veram esse, vidit BLUM., cum loco sanguinis ichthyocollae pellucidam solutionem adhiberet. Tunc enim similis plane motus tremulus per hunc liquorem diffusus conspiciebatur tam diu, quam subiectae cordis carnes irritabilitate fruerentur sua. — Vasa vero in sanguine extra circulationis vias quiescente conspicua non in vero sanguine, h. e. purpureo et aequabili mixtura subacto latice, sed in coagulo eius formantur, seditione quadam elementis huius liquoris a se invicem seiunctis et separatis. Neque ad sanguinem, sed ad plasticam eius lympham unice pertinent, quae nunc a reliquis, quibus haecenus nupta erat, elementis secessit, et sive in thrombum, sive in membranae, sive in alius organicae structurae speciem abiit.

P. 13. II. GEO. FORSTERI *fasciculus plantarum Magellanicarum*. Praemissis, quae ad climatis et soli, in quo plantae mox adferendae crescunt, rationem spectant, variis observationibus, describit atque depingit: I) MNJARUM *biflorum*. Minuta haec plantula udum cespitem efformat, ipsi saxo incumbentem. Radix filiformis simpliciuscula, fibrillas raras emittens. Caulis numerosi, herbacei, ramosi, approximati, intertexti, erecti, teretes, filiformes, circiter bipollicares, in globum congesti, instar muscorum nonnullorum. Folia

Folia opposita, decussata, sessilia, basi connata, linearia, acerosa, acuta, subtriquetra, supra plana, dorso carinata, glaberrima, confertissima, patentia, luteovirentia, vix bilinearia. Flores terminales, gemini, sessiles, in apice cuiuscunque ramuli, exigui, virides. Bractearum nomen vix merentur squamulae tres, seu quatuor minutae, diaphanae, basin florum vestientes. CAL. *Perianthium* superum, quadripartitum, minimum, persistens, lacinulis acutis, minimis, erectiusculis. COROLL. O. STAM. *Filamentum* 1, capillare, calyce longius, eius basi insertum. Anthera subrotunda, quadrifurca. PIST. *Germen* ovatum, inferum. *Styli* duo, filiformes, longitudine fere staminis, patentes. *Stigmata* simplicia. PER. 1 locale, induratum, calyce longius ovatum. *Semen* 1, oblongum, minimum.

2) *Pinguicula alpina* L. 3) *Ixia? pumila*, caule simplici unifloro, foliis subulatis, compressis, distichis. Corolla constabat petalis 6 superis, oblongo-linearibus, patentibus, quorum tria interiora. Hinc nonnihil differre videtur a charactere generico Ixiarum. Maluit tamen FORSTERUS plantam hanc IXIIS, quam MORAEIS adscribere, cum stigmata omnino sint simplicia. 4) *Dactylis cespitosa*, panicula ovata, undique spiculis imbricata. 5) *Polycarpon Magellanicum*. Quamquam SPARMANNUS hanc plantulam, in locis humilioribus, aqua stagnante madidis circa portum nativitatis Christi rupes cespitosas tegentem, ad novum genus retulit, tamen a POLYCARPI genere, ad quod a LINNAEO filio relatum erat, divellere noluit F., cum varia sint, quae e SPARMANNI descriptione non pateant, nec a FORSTERO suppleta. 6) *Embothrium coccineum*, thyrsus terminali, corollis squamula nectarea. 7) *Galium aparine* Linn. 8) *Plantago barbata*, foliis spatulato-lanceolatis, dentatis, capitulis subquadrifloris. 9) *Statice armeria* Linn. 10) *Crassula? moschata*, caule herbaceo prostrato, floribus

floribus tetrandris. TILLAEIS hanc plantulam adnumerasset F., nisi nectaria adfuissent, quae proximam cum GRASSULIS adfinitatem evincunt. Singulari tamen staminum situ a congeneribus aequè differt, ac a TILLAEIS. 11) JUNCUS *grandiflorus* Linn. folio tereti, flore solitario, terminali, subnudo. 12) BERBERIS *ilicifolia* Linn. 13) BERBERIS *microphylla*, pedunculis trifloris, spinis trifurcis. 14) MELANTHIUM? *pumilum*, pedunculis unifloris erectis, caule nullo. 15) ARBUTUS *mucronata* Linn. et 16) A. *microphylla*, caule fruticoso, foliis ovatis serratis muticis, pedunculis axillaribus unifloris. Hae duae species invicem simillimae sunt. Folia tantum dimidio vel triplo minora et omnino mucrone destituta, licet acuta sint; tum quoque tenuiora, ferraturis magis argutis, margine non revoluta. 17) ARBUTUS *pumila* Linn. caulibus prostratis, foliis alternis distichis oblongis integerrimis, pedunculis axillaribus unifloris elongatis. Affinis GAULTIERIIS ob antheras dehiscentes aperturis duabus in apice; quarum una bifida est. 18) OXALIS *Magellanica*, scapis unifloris, foliis ternatis: foliolis subrotundis emarginatis carnosiss. 19) WINTERA *aromatica* L. Florescentia FORSTERO terminalis visa est, pedunculis aggregatis, ex apice ramuli prodeuntibus, involucro bractearum obvallatis. Hanc vero climatis algori tribuendam esse postea vidit, siquidem in freto le Mairei, nec non in ipso freto Magellanico pedunculi ex axillis summorum foliorum proveniunt, in eo quoque a simplicissimis plantae descriptae h. l. diversi, quod saepius trifidi occurrunt. Petalorum numerum SOLANDER septenarium facit, quem FORSTERUS a senario usque ad denarium fluctuare reperit. 20) RANUNCULUS *Lapponicus* L. 21) CHELONE? *ruelloides* L. Corolla cum sit monopetala, subcampanulata, nimium a charactere generico recedit. Hinc dubitationis signum nomine generico ad-

adpictum. 22) *SISYMBRIUM glaciale*, filiquis filiformibus laevibus, foliis pinnatis: foliolis reniformibus ciliatis, impari crenato. Affine est *s. heterophyllo*, sed vere tamen diversum. 23) *PERDICUM magellanicum* L. foliolis runcinatis, scapo unifloro. 24) *TUS-S LAGO trifurcata*, scapo unifloro squamoso erecto, foliis spatulato trifurcis. 25) *AMELLUS diffusus*, foliis alternis oblongis basi attenuatis subtus tomentosis. 26) *CALENDULA pumila*  $\beta$ . seminibus oblongis incurvatis, foliis orbiculatis, crenato-serratis, scapo nudo unifloro. Illius *CALENDULAE pumilae*, quam in Novae Zeelandiae montibus ad portum obscurum, nec non ad aestuarium reginae Charlottae legerat FORSTERUS, varietas haec ad occidentalem oram terrarum Magellanicarum in portu nativitatis Christi ipsi occurrebat, a priore vix diversa, nisi quod longe minor esset et a frigore coarctata, foliorum substantia crassiore, asperiore, ceterum simillima *BELLIDI* nostrati. 27) *VIOLA Magellanica*, acaulis, foliis reniformibus crenatis hirsutis. Differt a *v. palustri* foliis profunde crenatis, hirsutis et flore saturate flavo; a *v. biflora* caule nullo, scapo unifloro, flore maiore, foliis minime cucullatis nec serratis. 28) *FAGUS antarctica* foliis ovatis obtusis plicatis serrulatis, pedunculis unifloris. 29) *PHYLLACHNE uliginosa*. LINNAEUS fil. dubitavit, an flores masculi et feminei diversis plantis innascentur: at FORSTERUS autopsia omnem sibi scrupulum exemit. 30) *LICHEN berberinus* foliaceus ochroleucus, supra lacunosus glaber, subtus rugosus pubescens fuscus, margine pulvereo flavissimo. Denique 31) *ANCISTRUM decumbens*, quod cautes et scopulos mari vicinos Georgiae Australis vestit, floribus tetrandris, habitu *SANGUISORBAE* nostrati adeo similis, ut pro ea haberi posset, nisi calycis hamuliferi singulari nota a *SANGUISORBIS* recederet.

- p. 46. III. GEO. FORSTERI *plantae Atlanticae ex insulis Madeira, St. Iacobi, adscensionis, St. Helenae et Fayal reportatae*. Plantas has omnes nominatim cum lectoribus nostris communicare, labor foret nimis taediosus et plane inutilis. Quamobrem e centum et quadriginta quatuor plantis, quas, studii botanici in itinere hoc culti fructum, in Europam secum reportavit, eas tantum in medium proferemus, quae annotationi cuidam addendae ansam b. FORSTERO sup-
- p. 49. peditaverunt. E Tetrandria SPERMACOCE *verticillata* in insula St. Iacobi reperta. Caulis ligneus, flexuosus, brevissimus, unde prodeunt caules plures herbacei, tetragoni, ramosi, ramis oppositis, axillaribus. Folia opposita, sessilia, linearia, acuta, integerrima, patentia, glabra, internodiorum longitudine. Stipulae minutae, ciliatae, rufescentes in singulo internodio, bases foliorum oppositorum connectentes. Axillae foliorum, foliis iunioribus, adultis simillimis onustae. Florescentia verticillata, verticillis in quolibet ramulo duobus globosis, altero terminali. Flores numerosi sessiles, albi, parvi. Convenit cum DILLENI descriptione et figura (358) foliis linearibus, ut exputare nequeamus, quomodo LINNAEUS folia *lanceolata* tribuere plantae possit, quod potius in *sp. tenuiorem* quadrare videtur, cuius folia multo latiora et utrinque acuminata sunt. E Pentandria BORAGO *tristis* foliis oppositis, petiolatis, ovato lanceolatis, pedunculis *multifloris* in eadem insula St. Iacobi collecta est. Planta haec bipedalis, suffrutescens, tota stimulis albis adpersa. Caules teretes, ramosi, fusci, papillis albis notati, e quarum centris prodeunt spinulae minimae albae. Ramuli oppositi ex alis foliorum, apice florescentia terminati, erecto-patentes. Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, integra, obscure viridia, spinulis minutis aspera albis. Petioli teretes, spinulis confertissimis tecti. Paniculae par-

vae terminales ramorum, diffusae, compositae pedunculis sparsis bi- seu trifloris, omnibus hirsutis. Flores subpedicellati, alterni, laterales, pedicellis longitudine corollae. Flores ochroleuci, tristes. CONVULVULUS *althaeoides*? b. FORSTER hanc plantam, in insula Madeira ad sepes inventam, pro varietate habet, a communi satis diversa, quoniam caulis frutescens, flexuosus, procumbens, cinnamomei coloris: rami herbacei, volubiles, virides: folia alterna, petiolata, palmata sive profunde in lacinias septem dissecta, lacinia intermedia longiore, sinibus rotundatis; pilosa, pilis minutissimis, virentia, venis flavis, subpalmaria: petioli teretes, longitudine foliorum: pedunculi axillares, solitarii, uniflori, teretes, longitudine foliorum: bractea? linearis, minima, ultra medium pedunculi: flores purpurei, duplo maiores ac in CONVULVULO *arvensi*: calycis foliola apice sphacelata: stigmata duo filiformia, patentia, flava: capsula bilocularis, bivalvis, disperma. CONVULVULUS *mucronatus* foliis palmato-pedatis, lobis ciliatis, apice mucronatis, pedunculis unifloris. Crescit in insula St. Iacobi. Caules volubiles, tenues, ramosi. Folia alterna, petiolata, profunde palmata, sive in foliola quinque ovato-oblonga divisa, apice mucrone seu seta brevissima aucta, foliolis duobus exterioribus bipartitis, omnibus in margine pilis tenuissimis ciliatis. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, crassiusculi. Flores pallide purpurei, magnitudine florum CONVULVULI *arvensi*. Stigma leviter bifidum, crassiusculum, flavum. CONVULVULUS *brasileensis*, in litore p. 54. insulae St. Iacobi inventus. FORSTERUS dubius haerebat, an cum hac specie CONV. *pes caprae* esset coniungendus? — Ex Enneandria LAURUS *indica*, Madeira incola, ubi Lusitanis *Vinhatico* nominatur, materiem praebet optimam, similem ligno Swieteniae, unde apud Anglos *Madeira-Mahogany* vocari solet. —

Ex

Ex Polyandria ARGEMONE *mexicana*, in insula St. Iacobi lecta. Capsula FORSTERO visa est oblonga, obtuse tetragona, spinulis hispida, quadrivalvis, receptaculis totidem linearibus, tuberculatis, stigmati adnatis; ceterum non differt. — E Didynamia TEUCRIUM *canescens* foliis petiolatis cuneiformi-ovatis, incisils crenatis, racemis terminalibus, floribus oppositis bracteis integerrimis lanceolatis. In Madeira ad torrentes. Caules fruticosi, plures, erecti, flexuosi, pubescentes, compressiusculi, sesquipedales. Folia opposita, petiolata, cuneiformi-ovata, apice obtusa, incisa, crenata, tomentosa, mollia, pagina superiore virentia, inferiore incana, venoso-reticulata, palmaria. Racemi terminales, floribus oppositis, breviter pedicellatis. Bractee lanceolatae, acuminatae, integerrimae, subcoloratae, longitudine pedunculi. Ad F. *betonicaefolium* Iacqu. Collect. p. 145. tab. 17. f. 2. ablegat lectores FORST. — MENTHA *rotundifolia*, in Madeira et Fayal insulis crescens. Folia oblonga, saturate viridia, subtus pallida, crenata, rugosa, sessilia, patentissima. Spicae longae, densae floribus carneis. Bractee lanceolatae, coloratae. Cor. 4 fida, limbi lacinia superiore latiore, reliquis aequalibus. Stam. Filim. 4. subulata, distantia, erecta, subaequalia, corolla duplo longiora. Antherae subrotundae purpureae. Stylus longitudine staminum filiformis, erectus; stigma bifidum patens. Semina rotunda fusca, parva. Odor graveolens, Menthae. ORIGANUM *creticum*. Madeira. Caules frutescentes, tenues, nodosi, sesquipedales, ramosi, ramis tetragonis, pubescentibus. Folia opposita, petiolata, ovata, acuta, integerrima, secundum venas pilosa. Spicae terminales aggregatae, 5-6 florum, prismaticae, bracteis ovatis, carinatis, subsessilibus, calyce duplo longioribus. Flores albi, antheris purpureis. ANTIRRHINUM *elegans* foliis alternis, reniformibus integris, hirsutis, caule

caule procumbente. Madeira, in montibus aridis et ad sepes. Caules bipedales teretes, villosi, ramosi, procumbentes, herbacei. Folia alterna vix petiolata, remotiuscula, reniformia, integra, hirsutissima, subquinquenervia, pollicaria et ultra. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, stricti, palmares, longioresve, ut distantiam inter folia duo proxima expleant. Cal. Perianthium spartitum, villosum, acutum (longitudine capsulae), laciniis duabus inferioribus dehiscentibus. Cor. Labium superius bifidum obtusum, lateribus reflexum, apice saturate purpureum; inferius trifidum, flavum, palato clauso subvillosa, nectarii calcare recurvato, longitudine corollae. Capsula subrotunda acuminata, bilocularis. Semina plurima subrotunda. Diversum ab *A. piloso* L. foliis fere sessilibus, integrisque, et aliis notis evidentioribus. — *E monadelphia PENTAPETES Erythroxylon*, foliis lanceolato-cordatis, crenatis, acuminatis. St. Helenae insulae nemora. *Redwood* Anglis. Caulis arboreus triorgyialis, crassitie brachii, erectiusculus, teres, ligno rubro, cortice brunneo-fusco, ramosus, ramis patentibus teretibus-fuscis, superne cicatricibus notatis. Folia sparsa, conferta, petiolata, oblongo-cordata, acuminata, obsolete crenata, laevia, scabriuscula, supra viridia, subtus tomentosa, albida, patentia, palmaria. Petioli obsolete angulosi, patentes, lactei, scabriusculi, tomentosi, foliis dimidio breviores. Pedunculi axillares, solitarii, biflori, teretes, pedicellis pedunculo dimidio brevioribus. Flores ampli, diametro bipollicari, candidi aut rosei. *SIDA rhombifolia?* St. Iacobi insula. Caules teretes, virgati, suffruticosi, bipedales et ultra, subprocumbentes, diffusi. Folia oblongo-lanceolata fere rhomboidalia sive supra basin utrinque angulata, crenato-ferrata, supra viridi sericea, subtus tomentoso-albida, subsessilia. Stipulae duae setiformes, breves, axillares. Pedun-

culi axillares, solitarii uniflori, filiformes, graciles, stricti, longitudine foliorum: ad eorum bases stipulae binae fetaceae. Flores lutei, parvi. *SIDA pannosa*, foliis subrotundo-cordatis, subangulatis, crenato-serratis tomentosis, capsulis multilocularibus tomentosis globoso depressis. St. Iacobi insula. Caulis herbaceus, erectus, teres, tomentosus, ramosus, crassitie pennae anserinae. Folia alterna, petiolata, cordata, subangulata, acuta, acute crenata, utrinque tomentosa, nervosa, dependentia, palmaria. Petioli patentes, teretes, tomentosi, fere longitudine foliorum. Stipulae lanceolatae, integrae, erectae, ad basin petiolorum geminae. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, erecti, tomentosi, petiolis triplo minores. Flores aurei, mediocres. — E Diadelphia *PSORALEA americana*. Madeira. Planta elegans. Caules herbacei, erecti, flexuosi, angulosi, pubescentes, punctis glandulosis confiti, ramosi. Folia alterna, petiolata, ternata. Folia subsessilia, obovata, repanda, angulis externis acutiusculis, pubescentia, punctis glandulosis confita, pollicaria, intermedio maiori petiolato. Petioli communes teretes, filiformes, patentes, at horizontali-patentes, palmares, punctis purpureis glandulosis conspersi. Stipulae inermes, glandulis confitae. Spicae axillares, solitariae, simplicissimae, erectae, strictae, in pedunculis longitudine foliorum. Bracteae lanceolatae, glandulosae, calyce dimidio breviores. Flores alterni subsessiles terni, bini, imo et p. 66. solitarii ex eodem puncto coerulescentes. — E Syn-  
 genesia *SPILANTHUS arboreus*, foliis subrotundo-ovatis, serratis, caule arboreo. Antea FORSTERO vocabatur *LAXMANNIA arborea*. In collibus aridis insulae St. Helenae. Anglis vocatur *lesser cabbage tree* i. e. arbor oleracea s. brassicaria minor. Quod olim pro perianthio proprio descripserat F., id nunc germen esse invenit. Verum aliquid tuberculosi etiam intra  
 tubum

tubum corollae eminet, ad basin styli, incertum, utrum glandulaceae indolis, an ipsius germinis protuberantia. *SOLIDAGO?? spuria*, arborea, panicula corymbosa, foliis oblongis denticulatis. St. Helenae insula. Ad *SOLIDAGINIS* genus interim refert F. arbusculam, calyce subcalyculato et habitu *CACALIIS* affinem, sed radio decemfloro ab iisdem prorsus recedentem. Apud incolas insulae St. Helenae vocari solet *greater or bastard cabbage tree*. *SOLIDAGO?? Leucadendron*, arborescens, cymis fastigatis, foliis oblongo-obovatis, crenatis, subsessilibus. Habitat in sylvis insulae St. Helenae, ubi Anglice *Whitewood-tree* et *Bastard Gumtree* i. e. arbor ligni albi, et arbor gum-mifera spuria vocatur. — E *Monoecia* *EPIBATE-RIUM pendulum*. St. Iacobi Insula. Ad notum plantae genus hanc stirpem referre haud potuit F.: cum *PHYLLANTHO* quadam affinitate coniuncta videtur. Caulis fruticosus, scandens, sarmentosus, teres, arborescens, ramulos inde demittens deorsum pendulos, herbaceos, sulcatos. Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa integerrima, apice mucronata, glaberrima, enervia, omnia uno versu flexa, pollicaria, Petioli brevissimi. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, minuti; floribus exiguis, vix coloratis, aliis masculis, femineis aliis. *JATROPHA Curcas?* Arbor, insulae St. Iacobi incola, paullulum lactescens; ramis alternis teretibus alaribus ad ramulorum exortum compressis. Folia petiolata, *adult* subtriloba, aucta, glabra, integerrima; *tenella*, cordata, aucta. Petioli longitudine foliorum. Pedunculi axillares paniculato-corymbosi, floribus confertis. Bractae ad commissuras pedicellorum sessiles, lanceolatae, parvae. b. F. dubius, an ab *JATROPHA Curcas* Linn. diversa species sit, nec ne, id botanicis disquirendum curatius et definiendum reliquit. E cryptogamia denique *LONCHITIS? adscensionis*, frondibus pinnatis: pinnis pin-

natifidis crenatis. Radix.... Stipites plures, erectiusculi, simplices, flexuosi, angulosi, ima basi squamulis rufis vestiti, brunnei, superne virides, spithamei. Petioli breves, angulosi patentes, parium trium vel quinque, oppositi, semipollicares. Foliola infima suppinata sive bipinnatifida, incisuris, pinnularum oblongis, obtusiusculis, crenatis; haecce foliola palmam vel ultra longitudine exaequant, incisuris inferioribus, pollicaribus, reliquis gradatim decrescentibus; omnia glabra, laete viridia. Fructificationes paginae inferioris marginales incisurarum in sinubus. An PTERIDIS species? AITONIA *ruprestis*. Madeira in locis umbrosis humidis, ad saxorum crepidines secundum torrentium cursum. Jam ad aliud forte genus transferenda erit haec AITONIA post HEDWIGII nostri labores. Neque enim, si novum genus firmo fundamento superstructum esset, nomen servari poterat, cum AITONIAM *capensem*, diversissimam plantam, monadelpham octandram a Linnaeo stabilitam, in *System. Veget.* ed. MURRAYI p. 612. acceperimus.

p. 75. IV. JO. FR. GMELIN *commentatio spicilegia quaedam de zinci cum ferro et magnesia nigrae cum cupro coniunctione, nec non de sale quodam murario Hamburgensi continens.* Cum ferro multum utilitatis detrahat eius in rubiginem proclivitas, sperabat Cl. Auctor, ut in eius cum zinco coniunctione medelam huius mali forte invenire posset. Eventum horum periculorum iam olim cum lectoribus communicavimus \*). Ad pseudolagenam igitur confugit, in qua praeter zincum et ferrum sulphur POTTIUS, MARCGRAFIUS, et BERGMANNUS invenerunt. De modo igitur tantum, quo duo illa metalla per naturam invicem iuncta commodissime a sulphure separari possint, cum cogitaret G.M., calcem vivam putabat huic fini optime satisfacturam esse. Hepar enim sulphuris tunc ortum, quamvis

\*) Vid. Vol XXXIII. p. 500. ff.

in plurima alia metalla efficax, zincum tamen aut plane non rodit, aut certis tantum artificijs adhibitis. Sumebatur igitur pseudogalenam, a matrice sollicitè separatam, in tenerimum pulverem comminutam, et unam eius partem commiscuit cum dimidia calcis vivae dilabentis et carbonis lignorum. Miscelam ingessit in crucibulum terreum Hassiacum, supersperso vitro contuso, et vacuo adhuc catini spatio carbonum pulvere impleto, operculoque supraposito. Igne addito paululum vehementiore, post dimidiam horam elapsam, inquisivit in metalla, invenitque zincum partim flamma combustum, partim in calcem mutatum, cum ferro vero ne minimam quidem partem coniunctam. Neque vero alia ratione attingere potuit finem propositum.— Etiam si his experimentis in zinci cum ferro vinculum inquirendi causa institutis acquiescere non animus est Cl. GMELINO, tamen ad aliud metallum similibus experimentis subiiciendum mentem advertit suam. Ma- p. 81.

gnesium intelligimus, quod cum aliis metallis, auro, argento, cupro, stanno, arsenico coniungi, et ferro sive excocto, sive mineris suis adhuc inhaerenti iungi posse, summorum chemicorum experimenta docuerunt. Neque profecto experimentorum horum eventus ita comparatus est, ut ab ulterioribus conatibus deterrire nos et posset, et deberet. Nam et ductilitas et illa quoque facultas, qua sub mallei ictibus in amplam superficiem diduci se patiuntur, his metallis, cum magnesio iunctis, remanet incorrupta, nisi in admiscendo hoc metallo modum excesseris. Chalybem ferrumque chalybeum non raro magnesio omnem suam duritiem, et, cum longe facilius fundantur quam ferrum purius, quod cusi nomine venit, hanc quoque facultatem debere; in eoque aurum cum chalybe convenire, quippe quod etiam, magnesio nuptum, leniori igne liquecat, in eo penitus diversum a cupro, quod cum magnesio mixtum difficiliter fundatur. Prae-

ter has mutationes, quas magnesium in duritie habituque ad ignem horum metallorum efficit, memorabilis etiam est effectus, quem in eorum colorem exferit. Aurum enim cinereum, argentum obscuriorem, ferrum albidiorum, argenti aemulum adipiscitur colorem. Intercedit igitur hac in re haud levis magnesia cum arsenico similitudo; et, cum posterioris metalli proclivitatem consideramus, qua aëri libero expositum fatiscere solet, eamque labem etiam metallis, quorum connubium iniit, affricat, haud temere metuebat Cl. GM., ne idem accideret, ubi magnesium

p. 85. cum aliis commiscuisset. Malebat tamen per experimenta sapere, quam ratiociniis, in rerum naturalium eventu diiudicando toties fallacibus, solis inniti. Hinc magnesiā nigram puriorem Ilfeldensem, subtilissimum in pulverem redactam, et cum carbonum tenerimo pulvere commixtam, iungebat cupri scobi ita, ut primo aequales magnesi et cupri, dein duas cupri, unamque magnesiæ nigrae, denique quatuor cupri partes unamque magnesi secum invicem misceret. Miscelis his per bihorium igni vehementissimo expositis, catillisque diffractis inveniebat, cuprum quidem satis luculenter liquefactum esse, sed nequaquam ita, ut cum magnesia in unum idemque corpus coiret, sed globuli in nigrae magnesi pastae cavernulis absconditi laterent. Cum cuprum, in hisce tribus experimentis obtentum, acido nitri solveret, solutionique zincum inferret, hoc, uti cuprum deiecerat, ita rursus a cineribus clavellatis depuratis praecipitabatur. Hoc vero praecipitatum, aqua pura elotum atque siccatum, niveum suum colorem cum sordide virenti, ex atro fusco commutavit, cum igni aliquamdiu subiiceretur. Inde luculentissime patet, magnesium cum cupro fusione iunctum, acido nitri solutum, atque post deiectum e solutione cuprum demum ope alcali vegetabilis

p. 87. praecipitatum fuisse. — Sal denique ex lateribus coctis

coctis et caemento calcareo coagmentatis, in parietibus potissimum auditorii magni pruinae instar progerminans, album est, saporis amaricantis, et hinc inde spiculis distinctis, salem amarum referentibus conspicuum. Experimentis constitit, salem hunc esse Glauberianum, atque differre ab aliis salibus murariis, quae hucusque observata sunt.

V. IDEM *de metallo in spuma lupi latente.* Minerae p. 90  
a quarzo intermisto sollicitè purgatae, comminutae et per cribrum ex crinibus confectum traiectae libram inter terendum miscuit GM. cum cinerum clavellatorum similiter in pulverem subtilissimum contusorum libris duabus: hanc massam in catillum ferreum inditam exposuit igni sensim sensimque aucto ita, ut non modo catillus canderet, sed et ea, quam continebat, materies liquefacta flueret: tunc effusam in mortarium ferreum, ut primum refrigerat, comminuit, comminutaeque infudit aquae destillatae libras XII., qua etiam catillum crustula illius materiae hic illic obductum diligenter eluit. Altero die partem aquae limpidae supernatantem decantavit, reliquam turbulentam una cum parte non dissoluta in filtrum coniecit, et humore omni per filtrum trajecto, materiae remanenti iterum iterumque aquam destillatam infudit, ut omni salino principio liberaretur. Omnem liquorem cucurbita vitrea inclusum balneo arenae immisit, atque per aliquot dies calori exposuit, qui vix inferior erat illo, quo aqua ebullire solet. Sub primis huius operationis diebus natae sunt crysalli, tartarum vitriolatum referentes, quas Celeb. auctor e cineribus clavellatis rectè derivat. Siccae materiae, quae humore omni evaporato restabat, infudit partitis vicibus aquam fortem, quam *duplicem* vocamus, cuius libris duabus opus erat ad omnem metalli calcem sali lixivo eripiendum. Haec quidem calx albi, aut lactei coloris cum

liquore supranatante in filtrum chartaceum imposita, aliquoties aqua fervida irrigabatur, ut omnis nitri particula, penitus soluta, calci metallica subtraheretur. Quo facto per integrum diem solis radiis exposita siccabatur. — Cum hac calce sequentia instituta sunt experimenta. Drachmas duas adiecto carbonum pulvere cum pauxillo olei seminum napi, foveolae sphaericae fundo catilli, intus pasta ex pulvere carbonum paucaque argilla obducti, efformatae indidit, atque primo leniori igni exposuit. Fumus et flamma, ab oleo seminum napi producta, ubi cessaverant, vacuum catilli spatium carbonibus replevit, atque igne vehementissimo per integram horam adhibito sensim sensimque refrigerari massam passus est. Quod in foveola catilli iam nunc repertum est, e glebulis nigris constabat, quae pondere duorum cum dimidio granorum tam leviter inter se cohaerebant, ut leni digitorum pressione a se invicem divelli possent. Splendorem ductilitatemque nullam in iis conspiciere licuit. — Cum metus esset, ne humor in illa per aquam fortem praecipitata calce adhuc superstes metalli perfectioris conditioni obstaret, magno illa igne usta est, quo non volumine tantum imminuebatur, sed pondere specifico crescebat et hinc inde flavedinem contrahebat. Huius ustae calcis iterum drachma plane sub iisdem conditionibus igne tractata est, quae experimento priore observabantur. Eventus idem. Nec melius experimentum cessit, cum catillus calcem illam continens igni tum furni, quo lateres coquuntur, vehementissimo per plures dies continuos, tum ustrinae ferrariae per duas horas exponeretur. Quamquam enim sub ultimo ignis gradu catillus extrinsecus et intus maximam partem vitro pellucido duro viridi obductus erat, in quo globuli vere metallici variae magnitudinis plures reconditi latebant, qui et colore, et sua in magnetem propensione ferrum refererent, et leni  
ictu

ictu tentati diffilirent. Quorum quidem globulorum granis quindecim infundebantur spiritus salis fumentis drachmae duae, et, adhibito calore, plurima solutionis pars oleosarum guttarum forma superiora petebat. Remansit tamen eximia pars haud dissoluta, plures globuli, pauciores metallico splendore oculum ferientes, plures opaci albidii. — Cum arsenico, aequali portione alcali vegetabilis seu potius cinerum clavellatorum iuncto, miscebatur drachma dimidia calcis, atque adhibito satis valido igne arsenicum abigebatur. Quod post elutriationem in catillo remanserat, pondere aequabat octo grana, et durius, nec adeo friabile erat, quam quod priora dederant experimenta. Sed plurima tamen pars constabat granulis minoribus nigris, altera globulis cohaerentibus, utrisque opacis nigris, pauca globulis hinc inde scoriarum splendore debili nitentibus. Erant etiam inter nigras, quae nitore suo utcunque metallum referebant, et duo vel tres globuli candore suo stannum mentientes, spumae forsan lupi inhaerens, per cineres clavellatos extractum et hoc postremo labore in statum metallicum redactum. Spiritus salis communis fumans huic materiae infusus flavum induebat colorem, et crystallos eiusdem coloris superiori vitri parti affixit; multa tamen globularum nigrarum pars intemerata mansit: spiritus ipse ab adfusa aqua fontana turbabatur, et a sanguinis lixivio instillato caeruleum pulverem dimittebat. — Iam cum magnesia vitriariorum, zinco, antimonii regulo, wismutho, cobalto commixta calx igni exponebatur, ut cognosceretur, an cum hisce metallis connubium iniret, nec ne. Successus votis haud respondit. Nec aliter res cecidit, cum plumbum, stannum, cuprum, et ferrum adhiberetur. In ultimo tamen experimento, quo ferrum cum illa e spuma lupi extracta materie calciformi simul fundi debebat, praeter  $47\frac{1}{2}$  grana, quae avidissime a magnete

trahebantur, grana  $17\frac{1}{2}$  autem, colore, splendore atque ductilitate stanno similis reperiiebantur. Unde igitur in hoc experimento stannum? — Tandem ad nobiliora devenit est metalla. Sed nec ita arcte connubium cum illa calciformi materia inierunt, ut eorum inde aut color, aut ductilitas, aut alia virtus notabili ratione sit immutata.

- p. 108. VI. IO. FR. BLUMENBACHII *specimen physiologiae comparatae inter animantia calidi sanguinis vivipara et ovipara*. Notum est, de praesentia corporis lutei etiam in femellis virginibus disputatum fuisse inter viros doctos, ducibus et quasi antesignanis *Buffono* et *Hallero*. Quarum quidem sententiarum contrarias adfersiones physiologia comparata componere videtur. Ovarium enim et tuba volucrum, praeterquam quod unica s. simplicia tantum sint, in universum tamen cum iisdem partibus, prout in mammalibus sese habent, facilem admittunt comparisonem. Vitelli nempe, quamdiu in ovario haerent, simili fere ratione membranaceis suis calycibus continentur, qua Graefianae vesiculae ovarii communi tunica cinctae sunt. Vitellus quando ad maturitatem perfectam pervenit, eadem ratione e calyce suo erumpit et ab infundibulo exceptus oviductum ingreditur, qua in mammalibus foecundatis gelatinosam guttam a fimbriis laciniatis exceptam in tubam propelli verisimillimum est. Vacuus calyx, postquam vitellum dimisit suum, flaccidus a reliqui ovarii racemo dependet, luteo iam corpori mammalium comparandus. Omnes has mutationes avibus etiam femellis contingere notum est, etiamsi nullum admiserint marem, et ova easdem ponere ze-
- p. 113. phyria dicta. Similem originem corporum luteorum in virginibus repletorum suspicatur Cl. auct. utpote qui et in puellari corpore non minus, quam in turdis et merulis eundem esse oestri venerei in ovarii vesiculas

las effectum esse putat, sitve is viri amplexu, sitve lesbio quodam lascivioso artificio excitatus, Patere hinc quoque simul causam, quare non nisi in puellis et aviculis, nunquam vero in quadrupede virgine eiusmodi corpora lutea, seu, ut in volucris vocantur, calyces visi fuerint. Hanc positam esse putat in eo, quod in his quadrupedibus praeter verum coitum vix alii, qui commemorati sunt, stimuli locum habere soleant.

Formatio ipsa pullorum in ovis incubatis, haud p. 115. una vice differt ab ea, quae in viviparorum embryonibus observatur. Prima enim pulli formari incipientis facies toto coelo ab ea abhorret, qua incubatione sensim sensimque progressa conspici solet, cum mammalium tenelli embryones contra ea, etiamsi non nisi tremulae gelatinae speciem prae se ferant, tamen non eam formae transmutationem subire necesse habent, quae pullo, cum quod universum corporis habitum, tum quod viscerum fabricam spectat, subeunda est. Exemplo sit puncti salientis in pullo incubato primaeva facies, quae singularem et permirandam *laqueatam* offert figuram, unde BLUM. monstrosae fabricae originem, in avibus toties, in mammalibus nunquam observatae, repetit, *corda* nempe in simplici et secundum naturam formato animanti *duplicita*. — Universa formatio partium in mammalibus longe *citius procedit* longeque prius perfectionis terminum attingit, quam in pullo incubato. Sic costarum vestigia in pullo gallinaeo ante finem octavi diei nunquam apparent. In foetu autem humano, cuius aetas haud ultra quintam post conceptionem hebdomadem procedit, costarum cartilaginea rudimenta nitidissime formata conspiciuntur. De qua quidem differentia inter pullum gallinaeum et foetum humanum iam olim auctor \*) praecepit. — *Vesicula*

\*) Vid. *Geschichte u. Beschreib. d. Knochen d. menschl. Körpers* p. 8. et praef. p. X.

*lam umbilicalem* embryonis humani multis modis cum *sacco vitellari* pulli convenire, eiusque vasa omphalomesaraica cum iis, quae ad figuram venosam ovi incubati pertinent: probabile videri, vesiculam istam itidem ad primam gelatinosi embryonis nutritionem conferre. — *Tempus*, quo pullus ex ovo, embryo ex utero materno excludatur, si fines a natura praescriptos consideraveris, variare. In illo enim, ob calorem minus aequabilem, exclusionem inter XVIII et XXIV diem ludere; in hoc magis certo diei adscriptam esse. — Denique et hoc inter pullum et embryonem humanum interesse, quod ille ad perfectam maturitatem perductus, ex testa sibi ipse exitum parare possit, hic contra ea nihil plane eo conferre.

p. 117. *Vitales oeconomiae animalis functiones.* Inter *circulum sanguinis minorem* in avibus et mammalibus haec differentia intercedit: pulmones avium exigui, vertebrae thoracis, costis et musculis intercostalibus affixi, propriam hanc atque peculiarem habent formationem, ut insignibus ostiis in multifaria aëris receptacula pateant. Hinc natura aliis artibus uti debebat ad circulationem sanguinis per pulmones perficiendam. Scilicet loco valvularum tricuspidalium, mitralibus cordis sinistri similium, cor avium dextrum simplici quidem, sed magna atque robusta *valvula carnea* instructum est. Cuius quidem valvulae formam atque officia accurate descripta sunt ab illustri BL. — Inter praecipua aëris receptacula cum avium pulmonibus cohaerentia bullae abdominales praecipuum sibi locum vindicant, quoniam, praeter communes cum aliis receptaculis aëreis usus, diaphragmatis defectum supplere, et ad nixus in *excretionem alvina*, et in femellis *ova ponentibus* edendos facere videntur. — Neque minor differentia inter aves et mammalia intercedit in *vocis instrumentis*. Laryngis enim partes in illis nequa-

nequaquam ut in his coniunctae invicem sunt, sed ita discretae, ut glottis, epiglottide carens, supremam seu lingualem tracheae partem, reliquum autem laryngis et praesertim ventriculi eius et membranae, quae ligamentorum vere vocalium locum tenent, infimam f. bronchiale occupet. Praeterea etiam illud valde memorabile, quod et in multis avibus marium organa vocis mirum quantum ab istis femellarum eiusdem speciei differant. Sic, ut hoc utamur, bulla ista insignis ossea, in quam trachea avium plurimarum ex anserum ordine in bronchiali suo extremo inflata est, non nisi maribus concessa est. Asperae porro arteriae decursus in masculis quibusdam avibus aliter, quam in femineis comparatus esse videtur.

*Naturales functiones.* In organis ad ingerendum p. 121. cibum datis insignis ea se offert avium a mammalibus differentia, quod universa istarum classis dentibus plane destituta sit. Nam etsi nonnullae aves, aquaticae praesertim, margines mandibularum ferratos prae se ferunt, tamen hae incisurae tantum abest ut pro dentibus haberi possint, cum ne quidem ad ipsas usque maxillas osseas penetrent, sed unice corneae rostri epidermidi et subiacenti corio insculptae sint. — Aves contra ea flexilem et plus minus obsequiosam mobilitatem maxillae superioris prae mammalibus acceptam referunt naturae. Granivoras volucres triplici quasi donatas esse ventriculo, atque ingluviem earum videri respondere rumini et reticulo ruminantium, bulbus vero avium glandulosus echino bisulcorum, istarum denique ventriculus proprie sic dictus horum abomaso. Contra PALISSY et SPALLANZANIUM probatur, naturae instinctu compelli aves ad calculos simul cum cibo devorandos. — E carnivoris avibus nonnullae singularem habent facultatem, eas, quas digerere nequeant, ingestorum partes, ossa prae-

praesertim et integumenta, vomitu naturali red-  
dere.

- p. 123. *Animales restant functiones.* Ac primo quidem notandae veniunt h. l. cerebri differentiae, quae aves et mammalia intercedunt. — Dein sensuum organa in utraque animantium classe diversitatem offerunt quandam. *Tactum* enim, quod mammalia attinet, praeter hominem non nisi plerisque ex pithecorum ordine speciebus, simiarum scilicet, papionum, cercopithecorum et lemurum, genuinum concessum esse. Praeter hunc pithecorum ordinem vix alii mammali tactum tribuit B.L. quippe qui et negat, linguam solidungulis et bisulcis animalibus non solum ad gustum, sed et ad tactum inservire. Inter aves anseribus maxime tactus organon contigisse Cl. Auct. autumat, quod tamen haud quaquam in pedibus, sed unice in *coriaceo rostri eorum integumento* ponendum esse videatur. Tres ramos nervi quinti paris maximam partem isti corio cutaneos largiri ramulos, ex icone adiecta patet. — *Gustus* organon magis in avibus variat, quam in mammalibus. Multis illarum adeo rigidae et vere corneae texturae sunt linguae, ut eas saporum stimulos excipere posse plane ab omni abhorreat probabilitate. Exempli loco adducitur *ramphastorum* lingua, de qua errores BUFFONI redarguuntur ex avis dissectione, ab ipso auctore instituta. Totum rostrum ramphasti tucani icone ad naturam expressum est. — *Odoratus* acies in avibus aequae differt, ac in mammalibus: corvis enim acutus, gallinis contra ea obtusus est hic sensus. — *Auris* avium mirum quantum ab ea mammalium abhorret. Defectum externae cartilaginis supplet elegantissima plumularum, quae me-  
p. 127. tum auditorium cingunt, dispositio. Praeterea auri avium peculiaris sunt membrana tympani extrorsum convexa, ossiculum auditus unicum, conus osseus digitalis fere figuram exhibens, et cochleae mamma-  
lium

lium vicem supplens. Obiter addit h. l. BL. se in LA-  
CERTA *iguana* ossiculum auditus unicum reperisse,  
quod isti avium ossiculo perfecte simile erat. — *Oculi*  
denique avium partibus instructi sunt, quibus mam-  
malium oculi penitus carent, v. c. annulo scleroticae  
osseo, pectine humoris vitrei plicato etc. Dein vero  
aliae partes, utrique animantium classi communia in  
avibus adeo luculentae, adeo distinctae sunt, ut con-  
troversae haecenus in mammalibus structurae lucem  
afferre posse videantur. Sic iridem sui generis  
membranam esse a choroidea maxime distinctam in  
strigis bubonis oculo; sic retinae fines in nullo alio  
animanti egregie in conspectum veniunt in ramphasto  
tucano, ubi crassam et candidissimam eam medulla-  
rem membranam pone corporis ciliaris nigerrimi ex-  
teriorem ambitum, limbo elegantissimo tumidiore ita  
terminari videmus, ut controversae istius laminae,  
quam ab ipsa retina proficisci et ad crystallinum usque  
corpus pertingere asseruerunt viri summi, in hisce  
oculis ne umbram quidam esse appareat.

Nuper P. SCHMIDT structuram oculorum in avi-  
bus accuratissime perscrutatus est in *Philos. Transact.*  
1795.

VI. PETR. CAMPERI *epistola ad* IO. FR. BLU- p. 129.  
MENBACH *de caudatis piparum gyrinis*. Viderat C. in  
musaeo Gottingensi pullos pipae americanae vere cau-  
datos, quos, cum in iis piparum speciminibus, quae  
in sua naturalium corporum collectione servabat, non  
deprehenderet, praeter naturam et paradoxos habuit,  
inprimis propterea, quod hi pulli, intra folliculos  
dorsi materni ad perfectam usque maturitatem moran-  
tes, nequaquam videbantur indigere cauda, instar  
gyrinorum ranarum, qui secus natere non modo non  
possent, sed sibi commissi ac pedibus destituti alimen-  
to carerent necessario et morerentur protinus.  
Ac-

Accedebat et hoc, quod neque VINCENTIUS, neque RUYSCHIUS, neque SEBA, neque FERMINUS mentionem ullam fecerunt harum caudarum, quamquam ingentem admirabilium horum animalium conspexere numerum. — At dum res a reduce in patriam CAMPERO iterum et cum summa animi intentione investigaretur, conspexit cum in museo D. JULIAENS, tum in museo academiae Harlemensis multas pipas, quae pullos caudatos in folliculis gestabant. Liquet igitur, metamorphosin pullorum in his pipis prorsus analogam esse illi gyrinorum, quorum historia et figurae a SCHWAMMERDAMIO in bibliis naturae exhibitae fuerunt. Caudarum usus in pipae pullis nos penitus p. 134. latet. — In supplemento huic epistolae adiecto SCHWAMMERDAMII assertum, quo gyrinis ranarum aperturas branchiales negat, erroris arguitur.

p. 136. VII. HENRICI AUG. WRISBERGII *observationes anatomico-medicae de systemate vasorum absorbente morbos vicissim excitante et sanante*, praelectae d. 12. Jul. 1788. Doctissima haec commentatio in quatuor divisa est sectiones, quarum *prima* de morbis, ex vitiis systematis absorbentis excitatis agit. Quorum morborum tria potissimum genera constituuntur: a) omnium liquidorum absorbendorum et absorptorum, atque praecipue *lympphae serique* iter ad sanguinem impeditum, sive id nunc fiat per *solum in ductum thoracicum confluxum*, sive per *transmissionem et transitum quorundam vasorum absorbentium in vicinas venas sanguiferas*, quod omnino probabile videtur Celeb. Auct. quamquam adhuc controversum. b) nimia liquorum tenuiorum ex sanguine secretio. c) negotium absorptionis ipsius impeditum plane et sufflaminatum. Primum genus continet tres iterum formas seu species. Etenim aut qualiscunque in exteriori corporis superficie compressio insignium, quos vasa lymphatica efficiunt

ciunt, plexuum progressivum haustae lymphae et absorpti in universum liquidi motum difficiliorem reddit aut plane impedit; *aut* idem efficiunt eiusmodi pressiones in interioribus corporis nostri partibus; *aut* denique spasmodicae tunicarum maiorum truncorum in systemate absorbente constrictiones, aut praeternaturales eorundem indurationes iter liquidi per aliquod tempus morantur. — Quas species secundum morborum lymphaticorum genus comprehendit, eae a variis irritamentis pendent. Celeb. *W.* in divisione constituenda non ad naturam diversam horum stimulorum seu irritamentorum respicit, sed ad diversas corporis partes, quibus infixae haerent, ubique vim potissimum exerunt suam. Possunt autem haec irritamenta afficere vias aëreas, aut canalem primarum viarum, aut fortasse omnes grandiores corporis animalis cavitates, aut denique etiam universam cutis exterioris superficiem: quamquam de hac nihil certi definit Cel. *W.* sed probabilem tantum sententiam eorum, qui id statuunt, pronuntiat. — Vitia systematis absorbentis, a *pressione* pendentia, locum habere possunt aut in externis, aut in internis partibus. Ibi occurrunt quinque casus: etenim 1. omnes, qui fonticulum in humero alunt, et ad eius defensionem ligaturis opus habent, oedematolum inferioris partis humeri, cubiti et manus tumorem experiuntur, si istae ligaturae forte nimis arcte stringuntur; 2. similis tumor, cum magna molestiarum cohorte coniunctus, oriebatur, cum in primis inoculationis variolarum periodis, facta in exteriori humeri regione incisione, ad alendam vulneris suppurationem, digestiva fasciis et ligaturis firmanda adhiberentur; 3. quaevis vestimentorum genera, praecipue in sexu elegantiore, in plica axillari, maiores vasorum lymphaticorum plexus comprimantia, insignem illam artuum superiorum deformitatem, saepe in foedos tam oedematosi quam

adiposi generis tumores degenerantem excitant; 4. in regione inguinali, ubi magna tam glandularum, quam maiorum vasorum lymphaticorum copia congesta est, aegroti herniis praecipue cruralibus affecti, ab inconveniente bracherii applicatione, si vel pars comprimens nimis ampla, vel ligatura nimis arcte adstricta est, saepe oedemate pedis illius lateris laborant, quod p. 144. locum herniae praebuit; (Addit cl. auct. saepius ab ipso observatum fuisse, herniosos homines in latere adfecto crus praeter naturam crassius habere: compressa vero arteria crurali in herniis cruralibus pedis emaciationem; nervo autem crurali pressioni praecipue exposito sensus imminutionem pedisque stuporem produci. Quae vitia brevi imminuuntur penitusque tolluntur, cum bracherio melior conciliatur structura.) 5. Similem denique effectum produci constat, si braccæ, femoralia, tibialia et alia subligaculorum et vestimentorum genera subiacens vasorum absorbentium systema nimium stringendo lymphæ progressui impedimentum obiciunt. (Equidem ipse tale quid vidi in iuvene, qui, ut consuetudini tunc obtinenti morigerum se præberet, calceos fibulis grandioribus, totum pedis dorsum obtegentibus, nimium adstrinxerat, indeque inflammationem vasorum lymphaticorum, quæ ad eorum usque truncum per crus et femur serpentem progressa erat, contraxerat.) — Compressorum vasorum lymphaticorum in *interioribus* corporis nostri partibus causæ variae enumerantur: 1) gravidæ, imprimis versus gestationis finem, insigni oedematoso vel unius vel utriusque pedis tumore laborare notum, ad genitalia et ipsum infimum ventrem progrediente. Nimis sedula empiricorum medicorum medela plus detrimenti, quam utilitatis, solet hisce aegrotis adferre. 2) Idem evenit, cum causâ comprimens ita sita est, ut in vicino viscere primarii vasorum lymphaticorum trunci lympham absorptam nequeant rite promoveré.

Haec

C 2

roffico, *Influenza* dicto, sub vehementissima et convulsiva fere tussi eliminabatur limpida plus minusve coagulata lymphæ, cum parca admixti mucæ quantitate. Uti hanc lymphæ secretionem nimiam stimuli varii, viis aëreis applicati, producunt, ita cum iisdem stimuli ad longum intestinorum canalem deducti sunt, etiam hic eundem effectum edere possunt. Inter hos stimulos refert *W.* salia media, aliaque remedia evacuantia, quæ continuo fere adhibita tantum versus intestina lymphæ adfluxum producunt, ut frequentissimæ inde phthises nervosæ, debilitates ventriculi et intestinorum et incredibilis affectuum hystericorum et hypochondriacorum numerus observentur. Porro ad hos stimulos pertinent vermes, qui inter alia inde pendentia mala etiam hoc efficiunt, ut continuæ et pertinaces oriantur diarrhoeæ lymphaticæ, quarum certissimus effectus, emaciatio corporis totius, iusculis nutritibus copiosius sumtis unice præcaveri potest. Neque aromatum et herbarum Nicotianæ in fenum resolutæ abusus hoc incommodo caret, quod stimulante eorum vi arteriolæ ad nimiam lymphæ secretionem, et in canalem intestinorum effusionem cogantur: inde in multis tabes et phthisis. Huc denique et pertinere putat *W.* pertinaces, sæpeque lethales fluxus hepaticos et coeliacos, qui vel ab irritamento quodam bilioso, vel ab illato veneno, vel etiam a remedio drastico ortum capere potuerunt. — Cum nimia lymphæ secretio in viis urinariis quacunque de causa promovetur, potest diabetes oriri. Vidit enim *W.*, cum veram lympham lotio admisceret, inde similem humorem lacteum generari, qualis in diabete ab ægrotis excernitur. *Gonorrhoeæ* etiam ab initio nihil aliud ex sententia *W.* sunt, quam auctæ secretiones lymphæ in urethra, ab acrimonia venerei contagii excitatæ, et in progressu demum mucosam et purulentam indolem assumentis. Quare in hominibus prima  
vice

vice venerea infectione impuris stimuli remotione prompta statim et gonorrhoea impeditur, et eadem nimis cito suppressa remediis irritantibus restituitur. — Etiam in aliis cavitatibus corporis animalis maioribus eiusmodi nimiae lymphatici fluidi secretiones contingunt, quibus si non aequae magna resorptio succedit, hydro pes variis generis oriuntur. — Denique quaestionem movet *W.* an etiam in cutis superficie nimia eiusmodi secretio lymphae locum habeat? Quam quidem quaestionem affirmat, cum glutinosus sudor, quo partim universus cutis ambitus, partim unus alterque locus, v. c. pedes, madent, non ad simplicem perspirationis materiem pertineat, nec ab aucto folliculorum sebaceorum liquido pendeat, sed *verus sudor lymphaticus* sit. Cuius quidem continuae lymphatici sudoris secretionis causam in salinis sudoris particulis repositam esse autumat Cl. auctor, quae nisi aptis remediis removeatur, phthisicam tandem colliquationem producere. Hanc causae indagationem probabilem fieri salutari balneorum tepidorum effectu, quippe quae cum salinas particulas cutis systema irritantes abluant, etiam sudores istos lymphaticos imminuant. — *Tertia* p. 155. classis constituitur a negotio absorptionis impedito. Haec impedimentorum genera sunt: 1) in *canale intestinali* sectionis et absorptionis negotium inprimis angustatione et constrictione osculorum in vasis lacteis fugentibus labefactatur et interdum plane sufflamina- tur. Quam quidem angustationem efficiunt partim vini et potuum omnium spirituosorum abusus, praeci- pue si plumbo mangonifatus fuerit, partim medica- menta roborantia nimis diu continuata, partim ali- menta viscosa, pulmenta glutinosa, et inter caetera copiosus esus *SOLANI Tuberosi*. Poterat et huc trahi nimius opiatorum remediorum abusus; quam- obrem inter Turcas feminas ventris tumor ab obstru- ctis glandulis solet consuetus esse. 2) in *viis aëreis*.

3) in *cavis* corporis tam *minoribus*, quam *maioribus*.

4) insolita corporis *plethora*, a BLIZARDO primum  
p. 157. proposita. — Sectio *secunda* exponit de vitiis et iniuriis, quibus absorbentium vasorum systema affici saepe solet. Huc quidem referri possunt: 1. quaevis *vitia*, quibus omnes in statu sano et naturali humores absorbendi, quoad eorum naturam, partes constituentes miscelam, crasin, blanditiem et quantitatem corrumpi possunt. Eminent hic scorbutus, putredo, resolutiones liquidorum aliae, gangraena, canceri virus &c. 2. omnes ad fabricam et conformationem vasorum absorbentium necessariae partes quoad tunicas, aperturae magnitudinem, valvulas, divisionem et unionem ramorum, anastomoses, et coniunctiones diversorum plexuum, relationem ipsorum ad glandulas, rariores vel frequentiores complicationes cum vasis sanguiferis, decursum illorum vel viciniorem, vel remotiorem respectu arteriarum maiorum tot vitiis ansam praebere possunt, quot varietates a statu naturali aberrantes occurrere solent. 3. Cum natura pro administrando liquidorum absorbendorum progressivo motu iustas et convenientes vires partim ipsis sorbentium canaliculis competentes, partim extra eosdem positas adhibuerit, ampla sane inde exsurgit caussarum morbosarum cohors, si una vel altera virium harum vel contractilem facultatem diminuendo vel plane de-

p. 158. struendo afficitur. — Sectio *tertia* de morbis exponit, qui praecipue vasorum absorbentium ope partim mitiores reddi et minui, partim integre sanari possunt. Septem constituit morborum classes, in quibus vel mutandis vel plenarie sanandis vasorum absorbentium systema virtutem suam cum aliqua spe exserere possit. I. In sananda ampla et pertinaci hydropum classe unica sanationis spes a congruo et efficaci absorbentium vasorum munere repetenda esse videtur. Omnia illa loca facilius ab hydropo liberantur, ubi plura haerent  
vasa

vasa absorbentia, et quibus conveniente auxilio succurrere possumus. Huc pertinent praecipue oedemata extremitatum et scroti, hydropes abdominis diversi &c. Contra ea hydropes capitis rarissime sanantur, cum nulla corporis humani pars cognita sit, cuius vasa lymphatica magis essent dubia, quam encephali.

II. Mamma muliebris praebet locum insignem, in quo salubris vasorum absorbentium effectus evidentissimus est. Lac enim, quod puerpera proli dare vel nequit, vel non vult, absorbendum atque per idonea se — et excretoria organa e corpore eliminandum est. Lactis secretionem imminuunt lochia profuse fluentia, atque inedia per plures dies stricte observanda: secretum vero lac imminuunt vasa lymphatica interrupte sugentia; quorum negotium igitur omni studio fovendum erit.

III. Si e quacunque tandem causa secreti humores excerni non possunt, lymphaticorum vasorum ope ii reforbendi, sanguinique iterum admiscendi sunt, ut alia via e corpore eliminari queant. Sic semen, urina et bilis, nisi excerni suo modo possint, iterum in sanguinem reducuntur.

IV. In partibus a punctura variorum insectorum ad insignem saepe magnitudinem intumescantibus, aut ubi a pressione et contusione sanguis in contextum cellulosum effusus est, tunc vasa reforbentia impediunt, quo minus effusi humores in suppurationem abeant.

V. Ex sensoriorum organorum functionibus, quae saepius cum sanitatis detrimento efficiuntur, duo occurrunt vitia, in quibus tollendis aut levandis absorbendi negotium primum obtinet locum. *Visas* enim interdum singulari ratione turbatur, licet, si fabricam ipsam, humorum claritatem &c. spectes, nihil morborum et vitiosum adesse videatur. Scilicet obiecta confuse quasi per nebulam cernuntur. Bulbus oculi tactu durior et elastice renitens ex orbita quasi prominet, et corneae convexitas aucta videtur. Abundantia humorum praecipue in cellulis

corporis vitrei et aquei caussa vitii huius est. Diu illud durare potest, nisi restituto et aucto resorbendi negotio, quod evacuationibus per remedia interna, maxime autem feri per nares errhinorum ope copioso profluvio obtinetur, imminutio humorum bulbum expandentium praestatur. Cessante malo eleganter propria oculi nostri vasa lymphatica geniculata et in plexus coeuntia per limpidos humores cernere possumus, praecipue si nubes adspicimus. In his obstructionibus vasorum absorbentium oculi frequentissima araneorum telarum, quibus literati tam facile obnoxii sunt, caussa quaerenda est. — Inter varia *auditus* mala, quae varios surditatis producunt gradus, frequentissimum fere est nimia lymphae copia in cavitatibus tympani et praecipue vestibuli, canalium semicircularium et cochleae secreta, et per celebres aquae ductus Cotunnii internae auris non iusta proportionem denuo hausta et absorpta. In hoc malo omnis curationis spes in restituendo absorptionis negotio cernitur, quod fit remediis sternutatoriis, essentia cantharidum ad temporum regionem frictione applicata. VI. In removendis partibus solidissimis absorptionis effectus cernuntur. VII. Denique et summam animi attentionem meretur lymphaticorum vasorum systema ideo, quod illius ope variae res sanguini admisceri et saepe ad ipsum illum locum derivari possunt, ubi singularem sanationis effectum exserunt, quae alias vel plane non, vel maiori cum periculo ad eiusmodi loca poterant transportari. Eminent 1. summa illa praesidia, quibus insitio variorum et scabiei in homine, et contagii pestiferi in pecudibus commendatur; 2. mercurii in sanguinem receptio, cum exterius inunctione corpori applicatur quo quidem medicamento spes est, fore, ut, facta recens infectione, vasis glandulisque lymphaticis vicinis copiose illito virus labefactetur; 3. maior vis cicutae cum mercurio coniunctae adversus scirrhos in cancerum pro-

pronos, cum extus adhibetur, quod haud dubie specifica resolvens virtus absorptione facilius ad obstructa loca pervenit. Huc pertinent quoque egregii effectus omnibus notissimi balneorum, cataplasmatum, clysmatum et emplastrorum. — Sectio IV. de remediis efficacissimis mutatam et morbose affectam systematis vasorum absorbentium functionem levantibus, sustentantibus et emendantibus. Quorum quinque classes constituuntur; I. illorum, quibus impedimenta remouentur, absorptionis officio inimica. Quo pertinent venaesectiones, scarificationes et hirudinum usus; alvi profluvia, medicamentis producta, maiorem vim in intestinorum tunicis exferentibus; vomitoria; diaphoretica atque diuretica medicamenta. II. illorum, quae motum hauriendi liquidi progressivum promouent. Huc referendae equitationes parvis succussibus corpus agitantēs; saltationes modicae, frictiones, ligaturae artuum, sternutationes. III. illorum, quibus spasticae vasorum constrictiones solvuntur. IV. remedium irritantium atque stimulantium. V. illorum, quae ad priores classes non commode referri possunt, inter quae commemorantur calor, frigus, cibus potusque.

IX. JO. ANDR. MURRAY *comm. de arboribus* p. 169. *gummi guttae fundentibus, nominatim ea, quae verum erogat; subiunctis aliquot aliis observationibus.* Inter plures enumerat auct. tantum tres: 1) GUTTAEFERAM veram KÖNIGII, a MURRAYO STALAGMITIS cambagiodes dictam. 2) CAMBOGIAM guttam L. 3) HYPERICUM bacciferum L. Primae arboris hanc exhibet descriptionem botanicam: *Arbor* proceritatis mediocris. *Truncus* erectus cortice albido — cinereo, subrimoso, humanam crassitiem vix superans, altitudinem autem saepe dimidio, ramosus. *Rami* minores, oppositi, divaricati, vestiti cortice fusco, ad apicem quadrangulares, longitudinaliter nonnihil rugosi,

ceterum glabri, virides, crassiusculi. *Corona frondosa* opaca, ovato — oblonga, trunco multo longior. *Folia* ovata, acuta, subinde obovata, integerrima, plana, obsolete lineata venis ad angulum acutum prodeuntibus, coriacea, rigida, utrinque laevia, obscure viridia, bifariam versa, opposita, patentia, pollices ultra duos longa, petiolata. *Petioles* brevissimi, vix linea longiores, crassi, rigidi, supra canaliculati. *Flores masculi vel racemo* insidentes, vel inter flores hermaphroditos *axillis* foliorum adnati. *Pedunculus* racemi *communis* vel ex axillis foliorum, vel ex verrucis foliorum praeteritis annis delapsorum prognatus, simplicissimus, erectus, articulatus, ad articulos parum flexuosus, quadrangularis, gracilis, cortice fusco viridi vestitus, digito plerumque longior, floribus pedicellatis subverticillatim ad articulos cinctus, caducus. *Pedicelli* plurimi, conferti, interdum geminati, ex receptaculo communi protuberante, squamuloso, erecti, simplicissimi, clavati, angulosi, albicantes, lineas tres ad quinque longi, vel flore duplo longiores. *Braeae* ceteroquin nullae. *Calyx*: *Perianthium* tetraphyllum, caducum, album; foliola ovato - orbiculata, marginata, disco carnosae, concava, rigida, quorum duo exteriora coriacea integerrima minora, duo interiora maiora venosa venis lutescentibus, magis striata. Variat interdum foliis sex. *Corolla* tetrapetala, calyce duplo maior, patens, luteo - alba, basi parum rosea. *Petala* obovata, subaequalia, integerrima, margine tenuissimo ciliata, concava, subcoriacea, quorum duo opposita maiora. Raro corolla hexapetala. *Stamina*: *Filamenta* numerosa ad 30 receptaculo carnosae quadrangulati albicante suffulta, subinde in 5 phalanges distributa, clavata, truncata, subquadrangulata, carnosae, erectae, breviae, ad lineas 2 longa, albicantia, longitudine corollae. *Antherae* fertiles, margine duplicatae. *Rudimentum styli* in nonnullis filiforme, laeve, longitudine

dine antherarum, receptaculo floris innatum. *Stigma* echinatum, inaequale, sterile. *Flores hermaphroditi* in eadem arbore vel ad axillas foliorum, vel ad articulos ramorum iuniorum verticillatim conferti, floribus masculis immixti, interdum geminati, oppositi. *Calyx* et *corolla*, uti in masculis, nisi quod paulo maiores. *Stamina*, uti in masculis, subinde polyadelphe phalangibus 5. *Antherae* fertiles, quales in masculis. *Pistillum*: *germen* globosum, glabrum. *Stylus* solitarius, erectus, brevis, crassus. *Stigma* tri-vel quadrilobatum, lobis patentibus, obcordatis, subcoriaceis, persistentibus. *Pericarpium*: *Bacca* globosa, glabra, albicans, ad unum latus colore roseo parum picta, ceraso maiori interdum duplo maior, coronata stylo brevi et stigmate tri-vel quadrilobato, fusco, coriaceo, lobis subcordatis concavis. *Semina* tria, oblonga, obsolete triangularia, articulo terminali, digito minimo paululum breviora, alba, ante maturitatem, si vulnerentur, lac copiose fundentia, initio album et instar cremoris lactis spissum, aëris autem contactu mox induens colorem vividissime citrinum. — Locus igitur huic arbori in *Polygamia monoecia* pone Clusiam statuendus. Huius arboris folia, ramique iuniores mensibus Iunii et Iulii, dum succo illa feracissima est, distringuntur, lac vero luteum exstillans ex his vulneribus, exceptum testis nucum cocos, vel convolutis eiusdem arboris foliis et in vasa plana argillacea maiora transfusum, solis radiis siccatur, commodisque postea foliis obvolvitur. Hinc nomen gummi *guttas*. MURRAYUS siccata folia partim aquae, partim spiritui vini indidit. Utrumque infusum flavescebat, magis tamen vinosum, unde patet, resinosa partium plus inesse, arcto tamen vinculo cum gummosis iunctarum. Edulem esse fructum huius arboris KÖNIG statuit, Succus luteus cum ligno Aloës a Christianis Cochinchinensibus pro tributo offertur regi Siamesi. —

Secun-

*Secunda arbor, CAMBOGIA gutta L. eadem diligentia* descripta, ob fructus potissimum colitur, cuius parenchyma acidum et austerum cibos intrat pro condimento. Sed placet magis exsiccatum. Cruda autem non nisi pulpa media semen comprehendens editur, quae valde dulcis et grata est, nec insalubris. Succus differt a vero gummi guttae; nam siccatus omni sapore destituitur: odore aromatico gaudet et prunis inspersus initio huncce gratum odorem diffundit, dein fumum densum excitat, et relinquit carbonem porosum nigrum: spiritu vini denique solvitur tantum. Praeter vulnerarias virtutes, quas ipsi recenti succo tri-  
p. 184. buunt Cingalenses, medicina nulla gaudet. — *Tertia* denique planta *HYPERICUM bacciferum L.* cuius arboris humilis, triorgyalis, trunco octopedali instructae, varias Americae calidioris regiones inhabitantis, succus croceus est, qui condensatus gummi guttae refert, et pigmento idoneus est. Praeterea alvum movet, extus corpori admotus herpeti et impetigini medetur. Ut vero a reliquis gummi guttae speciebus discernatur, gummi guttae americanum poterit nuncupari. — Subiungitur hisce plantarum descriptionibus *MURRAYAE exoticae* descriptio. In qua planta *M.* varios quoad numerum partium, praeter folia, lusus observavit. Corollam enim ante explicationem vidit monopetalam, sensim dehiscentem in quinque partes ad basin usque. Variabat et numerus staminum ad quatuordecim usque, quorum quaedam minora et unum lateri petali adhaerens &c. Denique adiicitur icon aloës cuiusdam, non ob formam suam modo, sed et ob praestantiam succi amari praecipue memorabilis: sc. *ALOES elongatae*, floribus spicatis tubuloso-triquetris subringentibus oblique dependentibus, foliis aggregatis dentato-spinosis.

Vol. X.

Initium huius voluminis ducitur ab historia societatis per annos cIoIoCCLXXXIX. et XC et XCI. Mortui tunc sunt *Petrus Camperus*, et *Ant. Brugmans*, et *Io. Ph. Withof*, *Io. Gesnerus*, *Beni. Franklin*, *Guil. Cullen*, *P. Ion. Bergius*, *Car. Godofr. Woide*, *Car. Chassot de Florencourt*, *Glo. Fr. Rössler*, *Io. Andr. Murray*, *Ignat. de Born*, *Car. Comes de Sickingen*, *Nic. Fr. de Reden*, denique Princeps *S. Emerani* apud Ratisbonenses. Quae iactura ut levaretur aliquo modo, in societatem adsumti sunt *Ge. Sim. Klügel*, *Iac. Reineggs*, *Henr. Matth. Marcard*, *Ant. de Zach*, *Frid. Münter*, *Car. Fr. Ludwig*, *Aglietti*, *Frc. Zuliani*, *Ios. Slop de Cadenberg*, *Io. Iaebrig*, *Aug. Fr. Hecker*, *Io. Pet. Rieff*, *Ios. Gioeni*, *Io. Bapt. Horwath*, *Guil. Belcombe*, *Io. Bruce*, denique *Tob. Lowitz*.

Iam quaestiones sunt adducendae, quarum solverandarum praemia a societate sunt constituta: et quidem anni XCI quaestio his verbis concepta erat: *Planum, ita per aquam ductum, ut motus directio plano obliqua sit, resistantiam pati in ratione quadrati sinus, quo directio ad planum inclinatur; sumserunt, qui resistantiam computarunt. Constitit autem Gallorum experimentis, id a vero aberrare, eo magis, quo minor est inclinatio. Formulam, quae teneat inter angulum et resistantiam, non nisi vero propinquam dedit BOSSUT, et quae transferri nequeat ad superficies curvas. Sunt autem experimenta instituta cum corporibus in aqua motis. Aërem suspicari quis possit alia lege resistere, non solum, quod minus densus est, sed etiam, quod elasticus. Unde intelligitur, quantum adhuc a physica, quae metitur effectus naturae, exspectet analysi, ad veram proiettorum theoriam parabolicae substituendam. Ut hac in re, si fieri possit, promoverentur aliquantum fines scientiae nostrae,*  
cupis-

cupiebat societas, quomodo se habeat obliquae resistentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius doceri, etiam ut superficiebus curvis applicari queat. Idque sive in fluido, cuius sola spectatur inertia et forte lentor, sive in aëre. Theoriam niti debere experimentis, aut illis, quae iam prostant, aut aliis aequè solerter institutis, vix opus est dicere. In annum XCII. propositum est argumentum historicum, quod ad nostrum haud pertinet institutum. Anni denique XCIII. quaestio, ad disceptandum indicata erat haec: desiderat societas, ut experimentis sollicitè institutis et cum fide enarratis eruatur ac demonstretur, quodnam intercedat, si indolem partium utramque constituentium, et rationem, qua inter se mistae sunt, spectes, inter bilem cysticam et hepaticam vulgo sic dictam discrimen? An eadem sit bilis indoles ex mammalibus, quae ex avibus, amphibis, vel piscibus, petita? An eadem bilis carnivororum, quae phytophagorum et omnivororum? An eadem animalium ruminantium, quae non ruminantium bilis indoles? Si non sit eadem, quae discrepantia, si ad partes constituentes respicias? Et quae exinde tum consuetudina in explicanda bilis functione et vi salutari, tum quae cautelae in applicandis his cum bile animalium captis ad corpus humanum experimentis, fluant. Constitutum est in singulas has quaestiones praemium L. aureorum ducatorum. Quaestiones totidem oeconomici argumenti propositae erant per idem triennium. Scilicet anni XCI mense Iulio interrogabatur: cum in plerisque Germaniae terris vulgo fieri videas, ut ornamenta aedificiorum publicorum, viarum, pontium, loricae ambulationum, arbores, folia et hemicyclia in locis publicis aliaque huius generis, protervorum hominum petulantia vitientur ac mutilentur, multoque id frequentius evenire putetur inter nostrates, quam aliis in regionibus, v. c. in Italia; quaenam subesse videri possit causa huius malitiae Germanorum ingeniis tam familiaris, et quibus modis ei possit occurrì strenue

*et effeaciter? Mense vero Novembri: oppida per terras sparsa sine muris valloque aliave munitione, qua ratione possunt illa minimis impensis sepi, includi, cingi ac circumdari ullo aliquo praecinctionis, loricae, septi, vel clausuri genere, ita ut ingressus egressusque nemini pateat ab aliis inobservatus? In annum XCII, et quidem mense Iulio: potestne, ut in aliis locis, ita et in Saxonia inferiore proficuum videri, canalibus ligneis, quibus aqua subter viis lapide constratis per urbes ducitur, tubos substituere figulinos, et quaenam, comparatione inter utrumque genus instituta, expensarum alterius ad alterum ratio et proportio tum in parando, tum in tuendo deprehenditur? Mense autem Novembri XCII: quibus modis et qua temporum rerumque conditione varia instituta praestandi periculi, ad quod obligant se seu singuli seu societates, fide interposita, damnum afferre possunt reipublicae, et huic damno quibus consiliis potest occurrere? Denique in Iulium mensem anni XCIII. quaerebatur, quibus modis ac rationibus facillime levissimoque sumtu egenis aegrotantibus in oppidis subveniri possit?*

Inter commentationes, quarum argumentum huc pertinet, primum locum obtinet: JO. FR. BLUMENBACHII decas collectionis suae craniorum diversarum gentium illustrata. Expositis ante omnia regulis et criteriis, quibus Cel. A. in diiudicandis craniis utitur, ea momenta enarrat, quibus crania invicem discrepant, et unde characteres eorum essentiales et distinctivos desumere licet. Scilicet duae hoc consilio ductae sunt lineae, occipitalis altera a Daubentono, et facialis a Campero. Illa constituitur lineis rectis duabus, quarum prior a margine postico foraminis magni occipitalis orta per marginem inferiorem orbitae decurrit, posterior autem per planum horizontale istius foraminis magni, media inter utrumque condylum via, ducta est. Angulum, quo duae istae lineae invicem coeunt, pro

p. 9. pro normali quasi cranii charactere habet. Contra ea Camperus in angulo, qui efficitur partim a linea horizontali aut per meatum auditorium externum, aut infra tuberculum, quod mastoideo hominis processui respondet, et per narium ossæarum fundum ducta, partim a linea, quæ ossis frontis partem supra nasum prominentem tangit, et inde ad externum usque limbum alveolarem superioris mandibulae decurrit, non solum differentiam animalium, sed et diversarum generis humani nationum consiliter credidit. Sed Bl. ostendit, utramque harum regularum haud omni exceptione superiorem esse. Quamobrem in ordinandis et describendis variarum gentium craniis neque Daubentoni, neque Camperi, neque Dureri regulas unice sequendas, sed ad *universum habitum* respiciendum putavit. Hunc vero inprimis in ossibus frontali et maxillaribus quaerendum esse. Frontalis enim ossis formam universae fere calvariae habitus sequitur, cum plani circularis directio lateralem angustiam aut amplitudinem capitis demonstrat; supremus autem ossis margo, quo cum sagittali sutura concurrit, verticis acumen aut depressionem. A maxillaribus autem ossibus narium primo amplitudo atque ipsa nasalium ossium directio, et pro malarium processuum figura ossium iugalium cum ipsis nexorum maior minorve protuberantia et malaris foveae ratio, qua iugale os ad anteriora ossis maxillaris transit; denique et limbi alveolaris angustia et amplitudo, quin etiam forma et habitus inferioris mandibulae.

His praemonitis ad ipsam craniorum humanorum decadem describendam transit, et quamquam universi generis originem ex uno tantum stemmate derivat, tamen, cum et alii degenerationis lusus in classes dividi soleant, has humani generis varietates in quinque classes dividit. Hanc quidem classificationem, alias  
iam

iam expositam, etiam in craniorum huius decadis recensione sequitur.

Varietatis I. specimina quatuor offert. 1) *Mu. p. 12. miae Aegyptiacae* cranium. Characteres primarii huius varietatis sunt caput angustum ad latera compressum, maxime versus verticem: frons parva et eleganter fornicata; reliqua contra facies a glabella ad menti apicem usque elongata. Arcus superciliares arcuatae, valde prominentes, maxime ubi foramina supra-orbitalia ipsis utrinque subiecta sunt. Orbitae amplae, et angusto saltem osse ethmoideo a se invicem sejunctae. Malaris fossa pone foramen infraorbitale profunde depressa. Inferior mandibula magna et robusta. Dentes permagni, et incisorum quoque coronae crassae, cylindricae magis aut obtuse conicae, quam scalpriformes. Univerfus huius cranii habitus respondet ad amussim Osiridis idolo, ex argilla cocto, et affabre facto, quod in museo academico Gottingensi servatur.

2) *Turcarum* duo crania. Character. prim. Calvaria fere globosa; occipitio sc. vix ullo, cum foramen magnum paene ad extremum baseos cranii positum sit. Frons latior. Glabella prominens. Fossae malares leviter depressae. In universum faciei symmetrica et elegans proportio. Hanc globosam formam etiam *Vesalius* in *Turcarum* capitibus observavit.

3) *Asiatae macrocephali* cranium, quod *probabiliter* Tattarici hominis esse scripsit Auct. Vertex in primis valde elatus, compressus, carinatus. Sutura sagittalis ab utraque parte prorsus deleta, coronali contra ea et lambdoidea perfecte superstitibus. Quod a senio proficisci non potuit, cum dentium molarium coronae apicibus perfectis et integerrimis, haud detritis, postremi, quos a sapientia cognominant, vix progerminati comparerent. Occiput declive, elongatum.

In interna verticis facie eo loco, quo sutura sagittalis alias decurrit, fossa, cui sinus venosus longitudinalis adiacet, profunde insculpta.

4) *Cosacci Donensis* cranium. Habitus in universum horridus. Orbitae maxime profundae et latae, sed valde depressae. Narium apertura late patula. Arcus superciliares invicem absque glabellae intercapedine fere contiguae et protuberantes. Limbus plani semicircularis, ubi a processu orbitali externo ossis frontis sursum vergit, in acutum quasi iugum abiens; anguli alarum maxillae inferioris fere monstrose extrorsum tractae, et masseterum inflectione valde inaequales et quasi hispidi. Foramen occipitale angustius. Crassities ossis occipitalis prope protuberantias enormis. Sed et textura ossium calvariae tam densa, ut hinc illinc casu detrita marmoris durissimi politi in modum niteant. Pondus et horum ossium et cylindraceorum ingens. Hic faciei habitus iam ad alterius varietatis generis humani formam accedere videtur.

P. 17. Varietatis II unam speciem adfert BL. 5. *Calmucci*, cuius charact. prim. sunt facies complanata, vertex depressus, eiusque ossa utrinque protuberantia. Nasi ossa minutissima ad perpendicularum fere declinata. Arcus superciliares vix ulli, et nasi radix tam parum depressa, ut frontis arcus per planam glabellam ad nasi iugum vix sensibili flexura transeat. Narium apertura perexigua. Malaris fovea planissima.

P. 19. Varietatis III tria specimina proferuntur: 6—8) *Aethiopum*, quae ob insignem invicem diversitatem ostendunt, non adeo propriam et characteristicam Aethiopibus esse speciem, quin aequè insigniter invicem differant, ac vulgo ab aliis protoplastarum nepotibus differre creduntur. Inde firmat BL. quae alias iam docuit, inter Aethiopes maxime genuinos ab altera qui-

quidem parte esse passim multum diversos ab Europaeorum physiognomia, ab altera vero etiam tam eximiae et elegantis formae, ut, colore demto, vix ulla ratione a nostratium vultu differant.

Varietatis IV duo crania adfert: 9) *Indi Ame-ricae septentrionalis*. Charact. primar. Vertex depressus, amplus, versus latera supra tempora protuberans, planis semicircularibus utrinque inde ab orbitali processu ossis frontis sursum divergentibus. Iugalia ossa prominula. Olfactus officina amplissima, ita ut et conchae mediae in bullas quasi excavatae sint et sinus Santorini insignis capacitatis contineat. Vertex depressus artificio debetur. Narrant enim fide dignissimi peregrinatores, plures istarum regionum incolae infantum tenellorum capita deprimere et in dilectam sibi formam cogere.

10) *Caribaei ex insula St. Vincentii*. Charact. primar. p. 23. Frons retropressa et orbitae mirum in modum hiantes, patulae, sursumque quasi spectantes eo fere modo, quo in hydrocephalis deprehenduntur. Scilicet lamina orbitalis ossis frontis valde declivis, margoque superciliaris obtusissimus. Praeter alia singularia, quae ab illa forma fluunt, notari quoque meretur distantia, quae supremum marginem ossis unguis et sulcum supraorbitalem pro nervo frontali intercedit. Respondent huic cranii conformationi, quae locupletissimi autoptae de singulari Caribaeorum studio neonatorum capita variis artificiis peculiarem in modum formandi testantur. Nam qui hisce artificiis aliquid effici negant atque pernegant. *Sabatier, Camper et Arthaud*, eos ab experientia revelli putat *BL.*, qui et a varia encheiresi, qua Caribaei in comprimentis neonatorum capitibus utantur, differentiam formae cranii pendere putat, quae subinde in Caribaeis observata est.

p. 28. H. JO. FR. GMELIN *comm. de Zinci atque Antimonii cum plumbo coniunctione.* Cum plumbo emendando haecenus nemo operam dederit, operae fecit pretium Cl. GMELINUS, cum in eo argumento desudaret. Tentavit autem praecipue zincum atque antimonium, quoniam connubio illorum *Wallerius* adfirmaverat metallum exhiberi, cuius specificum pondus superius sit medio utriusque metalli componentis pondere. Et cum regulo antimonii initium fecit. Utrumque metallum se invicem suscepit. Nam solutione huius metallica compositionis factae in acido nitri adfuso guttatim oleo vitrioli fortissimo deiectum est omne plumbum. Limpido igitur liquori supranatanti decantato additis guttulis lixivii e cineribus clavellatis puris nubecula oboriebatur, quae adiecta maiore lixivii copia sensim sensimque augebatur, et ab antimonii acido nitroso soluti particulis efficiebatur. Hoc igitur experimento utriusque metalli connubium extra omnem dubitationem positum est. Nunc igitur alia experimenta instituit, ut optimam mixtionis proportionem detegeret. Aequalibus partibus utriusque metalli mixtis compositio oriebatur, cuius pondus specificum = 7,222, aequalis mixtionis, lamellosae texturae, eximii splendoris, nec tamen argentei, sonora et adeo fragilis, ut post primos iam mallei ictus in frustra discederet. — Duabus plumbi partibus cum una reguli antimonii fufis, mixtionis huius splendor minus lucidus, textura potius granulata, quam lamellosa, malleabilitas maior, pondus specificum = 11,000. — Tribus plumbi partibus cum una antimonii fusione mixtis metallum nascebatur aequalis mixtionis, plumbei splendoris, texturae subtilius granulatae, et mallei ictus tam facile ferens, ut in latam satis superficiem sine notabili fissurarum actione distendi posset. — Quatuor plumbi cum una antimonii partibus coniunctis pondus specificum = 9571 evadebat, reliquis fere similibus

bus priori experimento. — Octo partibus plumbi uni antimonii additis metallum obtinebatur ductilitate atque colore propius ad plumbum purum accedens, durius tamen erat atque sonorum, textura subtilissime granulata chalybem referebat, pondereque specifico undecies pondus specificum aquae destillatae superabat. — Duodecim plumbi partibus uni reguli antimonii nuptis, maior metallica compositionis deprehendebatur ductilitas, ita, ut non mallei modo ictus impune ferret, verum etiam in laminas tenuissimas extendi facile posset. — Sedecim denique plumbi partibus cum una reguli antimonialis combinatis metallum producebatur plumbo puro, sive ductilitatem, sive colorem, sive splendoris rationem respicias, simillimum, paulisper tamen durius et magis sonorum. Quamobrem ad literarum typos, grandinem, glandesque sclopetariorum conficiendas, quae maiorem duritiem requirunt, hoc plumbi antimoniique connubium commendandum esse videtur.

Difficiliorem plumbi cum zinco combinationem p. 35. fore, iam inde colligi poterat, quoniam libere ad eum accedente aëre facile flammam concipit, atque in calcem convertitur. Cum autem hoc ipso connubio probabilis videretur maioris splendoris accessio, nec metus esset, ne ductilitas plumbi periret, hoc Cl. G.M. ad haec experimenta suscipienda invitabat. Ut conflagrata zinci copia quam minima esset, non sebo solum metallum atque operculo textit catillum, sed simul ac zincum igne liquatum aequali modo cum plumbo coisse perspectum erat, et primae quasi flammulae proditurae scintillae in conspectum veniebant, catillus ab igne remotus in cochlear ferreum effundebatur. Aequalibus plumbi atque zinci partibus invicem iunctis, et labore, quae modo dicta est, ratione peracto, metallum obtinuit G.M. lamellosae parumper texturae,

malleo satis obtemperans, durius plumbo puro, splendoris satis vividi, ponderis specifici = 7,666. — Ductiliores adhuc et flexiliores erant laminae ex zinco cum dupla plumbi portione conflato: tribus autem plumbi partibus una zinci addita durities metallica compositionis magis quidem imminuebatur; maior tamen erat, quam plumbi puri. Splendor propius accedebat ad eum, quo plumbum gaudet. Sic deinceps quatuor, octo, duodecim partes plumbi cum una zinci fusione commiscuit Auct. Quo plures plumbi metallica mixtioni inerant partes, eo magis crescebat ductilitas, eo magis imminuebatur splendor; remanebat tamen illi semper durities maior, quam quae plumbo puro inesse solet. Denique sedecim plumbi partibus uni zinci adiectis, metallum oriebatur plumbo simillimum, cuius tamen pondus specificum minus erat, nempe = 10,617. — Quae restant quatuor experimenta, id spectabant, ut, quid variato miscendi utriusque metalli modo contingeret, doceretur. Sumsit igitur 1) zincum, eique vase fusorio liquefacto immisit aequalem plumbi portionem; prima ardentis zinci emicante flammula in cochleare ferreum omnem massam transfudit. Minus aequabilis videbatur plumbi per zincum distributio. 2) Zinco laminis plumbeis involuto atque catillo, intus lorica ex carbonum pulvere confecta munito, indito, post fusionem metallum obtinebatur, itidem minus aequabili mixtione conspicuum. 3) Zinci calcis cum carbonum pulvere commixtae strato lamina plumbea obiecto, huicque strato novo zinci calcis superiniectione, quod iterum lamina plumbi tegebatur e. s. p. igne sensim sensimque admotofusorio, massaque liquefacta in cochleare ferreum transfusa, plumbum parum mutatum rediit. Idem eventus erat quarto experimento, quo et plumbum et zincum calceformia invicem funderentur.

III. IDEM

III. IDEM tradidit regiae societati *observationum* p. 42.

et *experimentorum chemicorum spicilegium*, quo inquit 1) in *olivini* indolem, cuius lapidis in subtilissimum pulverem comminuti grana centum spiritus lis communis, paulisper fumantis et straminea flavedine infecti, unciiis duabus infundebantur, atque per plures dies continuo ad ebullitionem lenem usque aucto calori committebantur. Omni fluido leniter defuso, et quod haud solutum supererat, igni fortiori per horae quadrantem exposito, remanebant grana sexaginta, quae ulteriori examini subiecta docuerant, inesse centum granis huius olivini

terrae siliceae	gr.	54,50.
ferri	—	3,75.
terrae aluminosae	—	40,00.
		<hr/>
		98,25.

Defectus grani 1,75 causa facile intelligitur, modo consideremus, ferrum lapidi inhaerere calciforme, in ratione vero eius copiam, metallica forma conspici, subductam esse. — Cum vero idem lapis etiam in pulverem dilapsus inveniatur, huius etiam pulveris examen instituebatur, quo patuit, centum grana continere

terrae siliceae	gr.	77,23.
ferri	—	1,78.
terrae aluminosae	—	20,55.
		<hr/>
		99,56.

Unde mutata sit haec partium constituentium proportio, cum quaeritur, eius sententiae est G.M. ut statuatur, mechanica potius, quam chemica, etsi leniori et lentiori aquae vi, terrae aluminosae portionem, ex lapide ad aëris accessum dilabente elutam, sublatam fuisse. — Lapidem piceum, qui in basaltis p. 49. aequae ac olivinis reperitur, cum chemice examinaret,

inveniebat partium constituentium hanc in granis  
centum proportionem:

terrae siliceae	gr. 90,00.
— — aluminosae —	7,00.
ferri	— 2,06.
	99,06.

p. 50. 2) in *terram phosphorescentem*, cuius vena quatuor pedes alta atque utrinque quarzo inclusa in Hungariae comitatu Marmoros prope vicum Kobola poiana reperitur, atque partim cum fossili illo, quod ossium terrae simile in Hispania detexit PROUST, partim cum fluore sic dicto minerali, si phosphorescentiam spectes, convenit. Utri igitur horum corporum adscribenda? Ex allatis a Cl. GM. experimentis apparet, acidum fluoris, nec ullum acidi phosphorei vestigium huic fossili inesse.

3) in aërem, qui argilla intra duos Transsylvaniae pagos Claudiopoli vicinos eruta continetur, atque vasa inde confecta, quae tum levitate sua, tum quod potius iis asservari diu frigidus potest, commendantur, saepe bullis deformia reddit. Hic aër aqua calcis exceptus eam turbidam reddit. Argilla cruda in pulverem contrita ac salis spiritu infusa multum effervuit, unde coniectura satis probabili colligi poterat, terram calcariam argillae inesse. Quae coniectura confirmabatur, cum ad istam solutionem multa aqua temperatam acetosellae sal, cineribus saturatum clavellatis adiectum, multum sedimenti albi in fundum demitteret. Praeter calcariam terram etiam ferrum hac ipsa continetur argilla.

p. 54. 4) in acetum vini venale, eiusque peregrinam, qua solet eius puritas deformari, partem, tartarum, quem iam dudum WESTRUMBIUS in tali aceto praesentem contra AMBURGERUM defendit, nunc socium nactus GMELINUM.

Vol. XI.

Initium huius voluminis facit memoria *Ferdinandi*, Ducis Brunsvigo — Luneburgensis, praesidis honorarii societatis Gottingensis, per HEYNIUM celebrata. — Succedit historia societatis per annos XCI. et XCII. e qua pro instituti nostri ratione, h. e. breviter, quaedam delibabimus. Anno posteriore morte erepti fuerunt societati MAX. HELL, astronomus imper. reg. Vindobonensis, ANT. LOUIS, prof. acad. chirurg. Paris. eique a secretis literis, PETR. REM. FRC. WILLEMET, ad Tippu Saibum, Indiae regulum, medicus ordinarius evocatus. Ut haec iactura resarciretur, loco hononario adscriptus est DIETER. HENR. LUDOV. de OMPTEDA, Britanniae regi a consiliis secretis legationum, et ad comitia S. R. I. legatus; in sodalium receptus GE. FRC. HOFFMANN, M. D. et botanices prof. publ. ordin. — in sodalium exterorum numerum ex amicorum familia transcripti LEBR. FR. BENI. LENTIN, M. D. medicus aulae, et urbis Luneb. physicus; LUD. ALBR. GEBHARDI, regi Britann. a consiliis, academiae equestr. Luneburg professor; JO. HIERON. SCHRÖTER, praefecturae Lilienthal. principe loco curator; ANT. de ZACH, ducis principis Sax. Goth. astronomus; — in amicorum ordinem denique cooptati JO. BAPT. LECHEVALIER; JOACH. SCHWARZKOPF, Brit. regi a secretis cancell. principalis, et a secretis legationis: FR. HENR. LINCK, med. doct. chem. histor. nat. et phys. prof. Rostock; GODOFR. EM. GRODDECK et JO. HENR. BARTELS, I. U. D.

Constituta erat in Novembr. anni XCI. quaestio a classe mathematica; quomodo se habeat obliquae resistentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius ostendi, etiam, ut superficiebus curvis applicari possit. Idque, sive in fluido, cuius

sola spectatur inertia et forte lentor, sive in aëre. Cuius quaestionis solutio una societati oblata fuit. In Novembr. XCII. a classe historica: Res Traiani imperatoris ad Danubium gestae, partim ex geographicis et historicis scriptoribus, partim ex monumentis antiquis illustrandae. Cuius quaestionis optime solutae praemium reportavit *Conr. Mannert*: proxime ad hunc accessit *Chr. de Engel*, in cancellaria Vindobonensi stipendia faciens. Quaestiones oeconomici argumenti anni XCI. atque in Iulium mensem: cum in plerisque Germaniae terris vulgo fieri videas, ut ornamenta aedificiorum publicorum &c. protervorum hominum petulantia vitientur ac mutilentur &c. quaeritur, quatenus subesse videri possit causa huius malitiae — et quibus modis ei possit occurrere strenue et efficaciter? Societati satisfecit inter plurimas dissertationes, hoc de argumento ipsi exhibitas, JO. JA. CELLAE. In Novembr. huius anni, uti et in Iul. Novembremque anni sequentis propositae a societate quaestiones haud ita discussae erant atque solutae, ut societatis votis responderent. Cumque etiam de anni XCIII. argumentis, tum a diversitate bilis cysticae atque hepaticae, bilis humanae atque animantium reliquorum &c. tum a compositione aquae desumptis, a nobis iam supra expositum sit, ad eas commentationes iam progredi liceat, quae hoc ipso continentur volumine, nec a proposito nostrorum commentariorum alienae sunt.

- p. 3. I. JO. FR. GMELIN comm. de *circonio lapide, et plumbi cum cupro mixtura, necnon de CACTO peruviano*. Gemma illa, quae, circonii nomine, ex insula Ceylan ad nos est deportata, continet peculiarem terram, cuius natura, a chemicis investigata, etiam Gmelino materiam obtulit ulterioris disquisitionis. Lapilli, chemico examini subiecti, viridescantis, flavicantis, rubelli, subfusci coloris, omnes rotundati, erant, ita tamen,  
ut

ut in duobus formae magis regularis vestigia adhuc  
 superessent. Pondus specificum, a variis varie de-  
 finitum, inventum est = 4304; superat igitur hoc  
 pondere reliquos lapides, si spatium ponderosum  
 exceperis, non metallicos fere omnes. — Praepara-  
 tos simili modo, quo silices ad faciliorem comminutio-  
 nem aptiores redduntur, atque charta crassiore saepius  
 circumvolutos in mortario ferreo crassiuscule commi-  
 nuit, postea in mortario Wedgewoodiano levigavit.  
 Pulveri subtilissimo sic praeparato, rufescentis coloris  
 atque eiusdem cum lapidibus integris ponderis speci-  
 fici, infudit vitriolici acidi puri unciam dimidiam, et  
 mixturae huic igne ad siccitatem redactae, iterumque  
 post dimidiam eiusdem acidi unciam ipsi adfusa igni  
 expositae, usque ad siccitatem, aquae bullientis tantam  
 copiam sensim sensimque admiscuit, ut tandem et  
 pulvis et aqua insipida manerent. Quae solvi ab aqua  
 haud poterant, ea bene siccata aequabant pondere  
 XXIII. grana. Cum igitur hoc modo lapis granis sep-  
 tem levior redditus esset, videtur vitrioli acidum pu-  
 rum, calore adiutum, in circonium agere. — Simi-  
 li modo nitri acidum adhibebatur, Aqua fervida, pul-  
 veri infusa, atque per filtrum traiecta, flavi coloris  
 erat, perparum deiecit ab alcali vegetabili oxalico ter-  
 rae calcaerae, a lixivio sanguinis autem correcto mul-  
 tum sedimenti caerulei. Quo omni deiecto, liquori  
 supranatanti limpido, inde accuratissime separato, li-  
 xivium cinerum clavellatorum instillabatur, quod prae-  
 cipitem agebat rufescentem materiam, quae diligenter  
 elota atque exsiccata pondere V grana aequabat. Ta-  
 ceo reliqua artificia, quibus circoniam gemmam acido  
 tractavit nitroso aequae ac muriatico, ut natura eius  
 inde elucesceret. Lubet potius ad lectores referre de  
 iis, quae Cl. Gm. his experimentis nixus, de partibus  
 lapidem circonium constituentibus iudicavit. Patere  
 igitur exinde putat, circonium antea, quam salis lixivi  
 ope

p. 10.

ope tractatus est, acidis mineralibus resistere, quae potentius tamen in illum agant, una cum hoc ipso sale fufum; plus valere in eo dissolvendo et partibus solubilibus extrahendis acida vitrioli et nitri, quam salis culinaris; tantam terrae siliceae copiam, quantam WIEGLEB. putavit, circonio non contineri, terrae amarae autem ne vestigium quidem; neque terram nickeli metallicam invenit, quam KLAPROTH ferreae calci infixam haerere statuit; terrae aluminaris et calcariae vix levissimum vestigium; paucillum vero magnesia nigrae inesse, ex nonnullis phaenomenis concludere posse sibi visus est; ferreae calcis quoque multum deprehendit, uti et singularem illam terram, quae ad aluminarem quidem quam proxime accedit, ut, quod lixivio caustico non solvatur, et cum vitriolico acido salem efformet, aqua facillime solvendum, multum ab ea discrepat.

Quae pericula de cupro cum plumbo uniendo instituit GMELIN., ea probant, utrumque metallum diversis viis invicem iungi posse sine ductilitatis iactura notabili; plumbum autem cupri consortio neque nitorem, neque coloris elegantiam, neque firmitatem acquirere maiorem, et ne duritiem quidem tantam, quanta a cupri, durioris metalli, admixtione expectari poterat, et quantam plumbo conciliant alia minus dura metalla.

- p. 16. De *CACTO peruviano*. Cum praeter PLUMIERIUM et SWARZIUM nemini contigit esse tam felici, ut fidam huius plantae aut imaginem aut descriptionem cum botanophilis communicare posset, GM. putavit rem haud actam agere, si, opportunitate, quam ipsi hortus botanicus Gottingensis obtulit, arrepta, in utroque perficiendo laboraret. Quam ob rem synonyma diligentissime enumerat, et quae MOLINA, FREZIER, OVIEDO, BROWNE, DU TETRE, SLOANE, PLUMIER,

PLUMIER, BRADLEY, BURMANNUS, VAN ROYEN, LINNAEUS, SWARTZ, alii de hac planta memoriae tradiderunt, cum iis, quae plantae florentis adspectus ipsum docuit, comparavit.

II. IDEM *experimenta, magnesia nigrae cum plumbo, antimonio, et arsenico connubium spectantia, nec non analysin minerae ferri lauterbergensis via humida instituit.* p. 22.  
Quod primum attinet, vidit GM., paucillum magnesia, quamquam difficillime, cum plumbo, igne adhibito tali, qui in officinis artificum atque ustrinis administrari solet, uniri posse; hanc tamen copiolam sufficere, ad plumbi mollitiem emendandam, ipsique splendorem, politura accedente, maiorem conciliandum. Fortasse magnesia, non calcis, sed perfectioris metalli forma cum plumbo fusam, facilius ab hoc suscipietur; id quod de stanno constat. — Quod ad connubium magnesia nigrae cum antimonio spectat, constitit, neque antimonium crudum, neque sic dictum regulum magnesiae admisceri, certe tali copia posse, ut notabilem adferat antimonii mutationem hoc connubium. — Denique arsenicum tentans GMELINUS, invenit, hoc eum ignis gradum neutiquam sustinere posse, qui ad fundendum et in metalli speciem perfectiorem redigendum magnesium requiritur, neque adfinitatis vinculum ullum inter utrumque metallum intercedere. Cum tamen huncce laborem Gm. continuare apud animum constitueret, ad idem artificium confugit, quo et ACHARD ad platinam, et BINDHEIM ad magnesia nigram facilius liquendam usi sunt. Sed nec sic quidem voto potitus est suo.

In minera ferri lauterbergensi, quae haematitae p. 34.  
rubri utique species est, ferro ditissima, (nam 100 librae minerae largiuntur 80 libras ferri,) sed ob ferri inde ecocti vitium neglecta, ferri calx praeter parvam  
acidi

acidi phosphorei copiam portionem magnesi atque terrae aluminaris contineri, ex hisce patet experimentis. Has peregrinas partes ferri liquationem difficiliorem reddere, et, quando huic metallo iunctae fuerint, id corrumpere, satis notum est. A lapide calcario, aut alia minera ferri, eadem terra copiosius quasi impraegnata, minerae lauterbergensi, dum ad illam excoquendam ignis furno inditur, additis medela expectari potest.

P. 39. III. LEBER. FRID. BENI. LENTINI *Tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem novissimis anatomicorum et chirurgorum inventis adstructum.* Ad novissima anatomicorum inventa, quae ad auditus difficilis curationem aliquid conferunt, pertinent propagines absorbentium vasorum, quae aquulam acusticam, e receptaculis acceptam, partim per membranam, quae inferiorem cranii superficiem investit, et per foramina cranii ossisque inprimis occipitis emittunt, partim sinibus lateralibus et venae iugulari impertiunt. In hoc igitur systemate aequae ac in arterioso, quod ab interna carotide et a cervicali Vieussenii natae arteriae ramum unum aut alterum, septimi nervorum paris comitem, ad labyrinthum mittit, cuius membranam, uti et nervosum, septum, percurrent, ibique vaporem, in aquulam acusticam abeuntem, exhalant, variorum auditus vitiorum delitescit causa. Nunc apertum est commercium illud, quod inter internam ossis occipitis vel nuchae supernam regionem et inter aures diu iam observabatur. Hinc in variis gravioris auditus, vel incipientis adeo surditatis casibus, ubi neque vitium in meatu auditorio, vel tympano, neque in Eustachiana tuba haerebat, aut mercurio in os occipitis antea rasum illinito, aut ulceribus hic apertis, aut denique linimento e spiritibus volatilibus frequentius applicato, nisi omnem auditum restituere, malum tamen levare potuit L. Signa huius causae auditus laesi

laesi fere sunt mere negativa. In oculis tamen aliquid latere, quod curiosius intuenti aliquam vitii huius clandestini suspicionem suppeditare possit: nam qui visu laborent, etiam difficulter audire. — In universum autem, si hunc vasorum nexum consideraverimus, multiplicem occasionem deprehendemus, medicamentis eo penetrandi, quo manu pervenire non possumus, inprimis si venam iugularem, in quam vasa receptaculi absorbentia et trunci sinuum lateralium abeunt, secuerimus. — Faciei dolorem acerbissimum, a FOTHERGILLIO diligentissime descriptum, in nervo acustico duro latere, putat L. quoniam exulceratio regionis occipitalis et opium, tincturae asae foetidae mixtum, aurique funditus intrusum hunc ipsum minuat dolorem. Illum vero differre ab *otalgia*, infantilem aetatem fere privatim infestante, nec inflammationem aut praeaeuntem aut concomitantem habente, sed spasmo soli tribuenda, et succo rutae hortensis recens expresso, aurique indito debellanda.

Visus uti maximam partem ab integritate humorum oculi pendet, ita et auditus acies a naturali secretionem et excretionem huc pertinentium humorum derivanda est. Ea v. c. aquula, quae labyrinthi cavernulam, canales semicirculares et cochleam replet, in infantili aetate a statu naturali, quo limpidissima esse solet, recedit, atque rubella invenitur. Cuius causa in partus laboribus quaerenda est. Poteritne idem liquor et alio modo corrumpi, et cum sanguine, e quo secernitur, acrior fieri? Quae quidem acrimonia, cum ipsam nervi acustici medullam alluat (nam quae ipsum cingit membranula, ea araneorum tela tenuior est), poterit hunc fortius, quam reliquas corporis partes, vellicare, auditumque depravare. — Quemadmodum, nervo optico irritato, simulacra quaedam ante oculos volitantia conspiciuntur, ita nervo acustico  
itidem

itidem irritato soni percipiuntur vani. Hic latere LENTINO videtur causa obauditionis, ante morborum crises, aut in hominibus catarrho laborantibus, aut cum foetens pedum sudor post admissum refrigerium in sanguinem receptus est, aut scorbutica arthriticaque labe humoribus inquinatis, aut denique in iis, qui acidum ructant. observandae. Praemissis hic remediis, quae universam humorum labem emendant, magnam utilitatem praestabunt hirudines partim ad superficiem ossis occipitis, partim in processu mastoideo applicandae, inunctio unguenti mercurialis in utroque loco, atque electricae materiae usus. In qua administranda Blizardi machinamentum reliquis praefert, ita tamen, ut flumen electricum, in tubam Eustachii immissum, e superficie ossis occipitis iterum evocet, cum hoc brevissimum, quod electrica materies amare solet, iter sit, quippe quoniam internum tubae ostium fenestrae rotundae obvium est. Obiter commendat h. l. et in aliis morbis chronicis, imprimis talibus, quae ab inertia vel obstructione vasorum minimorum proficiuntur, electricitatis connubium cum externa vaporum volatilium applicatione, v. c. spiritus terebinthinae, formicarum, olei tartari foetidi, ambrae, moschi, camphorae, ipsiusque spiritus salis ammoniaci, vel aetheris multifariam cum volatilibus impraegnati. —

p. 48. Alia obauditionis causa in tubis Eustachii frequenter latet. Hae enim vel ab angina, et variis glandularum colli, aut a scrofuloso, aut a venereo miasmate natis vitiis, et catarrhis narium, facillime ad fauces et alterutram tubam transeuntibus, adfici possunt, vel folliculi mucosi, quibus praeditae tubae sunt, post inflammationem tumidi, aut mucus, maiori copia secretus, ibique accumulatus, tubarum canalem angustiores reddere, quin penitus praecludere possunt: quo facto aëreae undae ad labyrinthum penetrare haud possunt, atque obau-

obauditio oritur. Ut igitur tubae iterum recludantur, in eo omnis curationis cardo vertitur. Excogitavit pro hac medela facilius instituenda instrumentum L., atque delineatum cum societate Gottingensi communicavit. —

Vitia auditus *consensualia* fere cuncta e cruditatibus ventriculi et intestinorum oriuntur. Multus hic est L. in adferendis consensus inter aures et reliquas corporis partes observati exemplis. Huic ipsi consensui obtemperant quoque *metastases*. Ad quam rem probandam multi laudantur scriptores. Denique si morborum aurium causae neque in propriis huius organi vitiis, neque in consensu partium, neque in metastasi quaeri potest, tunc ad *congestionem*, quibus *multum periodici* inest, respiciendum, et *oscillationi* sive *vibrationi solidorum vitiosae*tribuendum esse putat L. p. 52

Quod *congestionem* attinet, eae sunt vel menstruae, menstruatiss feminis aut haemorrhoidariis viris propriae, vel quotidianae, aut a digestionis clandestino vitio, aut ab atmosphaerae mutata sensibili temperie, et transpirationis negotio labefactato pendentes, vel alternis diebus, imo quaternis recurrentes, ubi febris cuiusdam intermittentis comites pedissequaeve censendae sunt, vel catarrho iunctae, ubi vespertinis temporibus exasperantur, matutinis contra ea totae cessant, certe multum remittunt, vel cum anni temporibus redeunt abeuntque, prout arthriticorum, haemorrhoidariorum et eorum mos est, quibus cutis variae defoedationes solemnes sunt, sub herpetis, vitiliginum aliarumque efflorescentiarum facie venientes. Et conceptionis gestationisque tempus auditus aciem aequae immutavit, ac aëris vicissitudo, ab humiditate, siccitate aliisque temperiei mutationibus profecta. Hae *congestionem* tandem in veras stases abeunt, auditioni pluribus modis nocivae.

p. 56. Ad auditum fuscitandum valent etiam aliquid oscillationes aut vibrationes solidarum partium, organon auditus vel proprie constituentium, vel proxime ambientium, eaeque non e contiguitate ossium sola, sed etiam e continuitate membranarum et ipsius cutis, caput, faciem et mediam circiter colli regionem aut firmitus, aut laxius tegentium, repetendae. Prostant enim exempla hominum, qui quamvis vehementes vociferationes, ore ad ipsam aurem applicato, non perciperent, tamen satis distincte audirent, si vox aut ad verticem, aut ad tergum, aut ad genam dirigeretur.

p. 59. IV. JO. FR. BLUMENBACHII *decas altera collectionis suae craniorum diversarum gentium illustrata.*  
 11.) Caput *Cingarii genuini*, latronis in Transylvania famosi. *Char. genuini*: facies oblonga, frons parva fornicata, arcus superciliares pone glabellam valde prominentes, orbitae admodum profundae, olfactus officina amplissima, conchis mediis in bullas insignes inflatis, sinibusque Santorinianis excavatis; dentes grandes, molares inprimis ingentes; mandibulae aliquantum prominulae. Quae si conferimus cum capite mumiæ aegyptiacae, videbimus maximam inter utrumque similitudinem. Argumenta hinc eorum, qui Cingarorum originem ex Aegypto derivarunt, firmari videntur. — 12.) Caput *Tatari Casanensis* iuvenis. *Char. primar.* Os frontis amplum, modice fornicatum; arcus supraciliares neque protuberantes, neque glabella depressiore distincti, sed aequaliter invicem coniuncti; nasi ossa neque depressa, neque aquilina, sed eleganti directione a fronte descendencia; planum semiorbitale in temporibus non aspera linea terminatum, sed sensim cum frontis et verticis ossibus confusum; superior dentium ordo prae inferiore per universum ambitum aliquantum prominens; incisores superio-

periores cum vicinis caninis reliquis e parte maiores, omnes vero utriusque ordinis symmetrici et contigui; maxillae denique inferiori mentum prominulum et inferior alarum lateralium margo paulisper extrorsum flexus. Qui quidem characteres, comparati cum iis, qui vulgo ab historiae naturalis scriptoribus tribui solent tataricis hominibus, multum ab his recedere deprehenduntur. Cuius rei causa a BUFFONO derivanda est, qui ad Marcum Polum aliosque itineratores medii aevi provocat huius conformationis Tatarorum testes. Fons vero, unde hic alique hausere descriptionem Tatarorum, a Blumenbachio detectus, est epistola YVONIS, clerici cuiusdam Narbonensis, anno 1243. Vindobona ad Giraldum archiepiscopum Burdegalensem data, qua de horribili conqueritur vastatione inhumanae gentis, quam Tartaros vocant, qui ipsis istis temporibus Pannoniam et ipsam Vindobonam invaserant. Sed hic clericus non de genuinis Tataris, sed de gente mirum quantum ab his diversa, Mongolis scilicet s. Calmuccis, locutus est. — 13. Caput *Kirgisae-Caisacci* Char. primar. Habitus inter Tataricum et Mongolicum fere medius; facie quidem ad iugalia ossa satis lata. superficie malari ossium maxillarium complanata, cui scilicet nulla fovea impressa est: fronte vero angustiore, quam in Mongolicis craniis esse solet, orbitis quoque profundioribus, minus quam in his superne hiantibus. Glabella tumide protuberans; nasi dorsum arctiore iugo decurrens, et quidem magis, quam in Mongolorum capitibus, prominens. — 14. Caput *Calmucci* secundum. Charact. primarii. Globosa fere calvariae forma; facies lata et depressa; frons explanata; iugalia ossa extrorsum prominentia, orbitae amplissimae, patulae; arcus superciliares elati; habitus totius cranii quasi inflatus et tumidus. Quae capitis conformatio exactissime convenit cum ea,

p. 62.

p. 64.

quam JO. BENI. de FISCHER olim dedit<sup>\*)</sup>: longissime autem recedit ab ea, quam P. CAMPERUS pro normali forma incolarum Asiae, Americae borealis, marisque pacifici insularum declaravit. Caput hoc a Campero praelatum ad Aethiopes a BL. refertur. — 15. Caput *Jacutae*, e remotioribus Sibiriae terris advectum. *Charact. primar.* In universum parum abest ab illo Calmucci, priore craniorum decade exhibito. Forma eius fere quadrata: orbitae permagnae amplissimo osse cribriformi a se invicem disiunctae, glabella tumide prominens; nasi ossa coarctata et superne in acutiorrem apicem confluentia; verticis ossa utrinque in tubera elata. — Caput hoc ad senem depontanum pertinuit. Suturae enim pleraeque deletae; quidquod et faciei ossium harmoniae rariori exemplo conferbuerunt. — Disputationem de Jacutarum origine inter naturae et antiquitatum septentrionalium scrutatores agitatam ita dirimit BL., ut ad Mongolos referat Jacutarum originem. — 16. Caput *Tungusae* ex iis, qui a rangiferis vulgo nomen habent. *Char. primar.* Habitus perfecte Mongolicus, facie plana ad arcus zygomaticos latissima, fronte depressa etc. Olfactus officina amplissima. Occiput mirum in modum retro eminens, ita, ut protuberantiae occipitalis externae distantia a dentibus incisioribus superioribus novem pollices Londinenses aequaret. 17—19. *Aethiopum* tria capita, quae si cum tribus illis, decade I exhibitis, *Aethiopum* craniis comparantur, praestantissimam exhibent seriem, luculentissime demonstrantem, genuinos Aethiopes, ratione formae talium craniorum habita, aequae invicem differre, ac Aethiopum nonnulli a multis Europaeis, capitis si spectes formam, p. 71. recedunt. 20. Feminam *Caribeam* ex insula St. Vincent.

\*) Conf. eiusd. diss. osteol. de modo, quo ossa se vicinis partibus accommodent. L. B. 743. 4.

centii exhibet. Huius horridae et fere monstrosae capitis conformationis causa in violenta et continua tam in fronte, quam in nucha pressione quaerenda est. De qua, fasciis atque pulvillis, quibus ista gens ad gratam ipsi capitis formam efficiendam utitur, in medium prolati atque depicti, diligenter egit Cl. AMIC, medicus apud Guadelupenses.

*Vol. XII.*

Ex historia Societatis praemissa haec excerptare liceat. Et anno quidem MDCCCXCIII. erepti sunt morte huic sodalitie erudito GERBERTUS MARTINUS II. ab Hornau, princeps et abbas S. Blasii, qui literarum historiarumque iuvandarum studium cum religionum tuendarum ardore coniunxerat; CAROLUS EUGENIUS, Dux Würtembergensis, uterque *honorario loco* societati adscriptus; IACOBUS REINEGGS, M. D. imperatrici quondam Russiarum a consiliis collegiorum, *sodalis*; ex *amicis* autem JO. STEPH. BERNARDUS, M. D. et professor Arnheimiensis; IGNATIUS SOMIS, M. D. regis Sardiniae medicus ordinarius, in universitate Turinensi professor medicinae; IO. denique HENR. LIDEN, professor philosophiae in academia Lundensi Gothorum.

Anno MDCCCXCIV obiere GEORG. FORSTER, et PHIL. FRID. L. B. de DIETRICH, FRANC. PEREZ. BEYER, bibliothecae regiae Madritensis praefectus, et NICOL. ALMSTRÖMER, regi Sueciae a consiliis cancellariae, DIONYS. de SEJOUR, olim curiae supremae parisiensis consiliar. astronomicis studiis scriptisque clarissimus.

Tot praestantissimorum virorum morte susceptus luctus levatus est accessione aliorum ornamentorum, STEPHANI BORGIAE, purpurati, inter *sodales honorarios*, SAM. THOM. SÖMMERINGII, principi electori Moguntiaci a consiliis aulicis, anatomes professoris

in academia Moguntina, inter sodales *exteros* recepti anno XCIII; anno autem sequenti inter sodales *exteros* in classe historica FRIDERICI GUIL. BASIL. de RAMDOHR, summi appellationum tribunalis regii in his terris consiliarii, FRANC. de PAULLA TRIESNECKER, caesareae et reg. maiestatis ad Vindobonam astronomi, in classe mathematica. *Amicis* adscripti sunt anno XCIII. ERN. FR. FLOR. CHLADNI, iur. utr. et philos. doctor, CHR. GLI. DAN. MÜLLER, m. Britann. regi et principi elect. Brunsv. Luneb. nav. vectig. in Albi flumine cogendo praefect. REINH. WOLTMANN, architecturae hydraulicae et substructionum Cuxhavenf. et Ritzebuttelenf. director, GE. FR. HILDEBRAND, M. D. et anatomes prof. in colleg. med. Carolino Brunsvicensi, mox in acad. Erlangensem chemiae et medicinae professor evocatus, CAR. CURT. SPRENGEL, M. D. et professor in acad. Halensi, historiae artis medicae conditor doctissimus, IO. FR. PFAFF, prof. matheseos in acad. Iulia Helmstadiensi, STEPH. WESZPRÉMY, M. D. liberae et reg. civit. Debricinensis medicus ordinarius, Abb. IOSEPH. OLIVI, Patavinus, auctor zoologiae Adriaticae: Anno XCIV THEOD. de TUMANSKY, imperatrici Russiar. a consiliis aulicis, FRID. STEPHAN, M. D. botanices et chemiae professor in universitate literar. Moscoviensi, PETR. NIEWLAND, physices et mathematicum professor in acad. Leidensi, qui paulo post (XIV. Nov. h. a.) vita excessisse nuntiatus est; IO. EPHR. SCHEIBEL, utriusque gymnasii ap. Vratislavienses rector et secundo loco inspector, mathematices et physices professor, bibliothecae Rhedigerianae praefectus, GE. VEGA, praefectus vigilum principe loco in caesarea regia cohorte Bombardariorum, IO. TREMBLEY, scientiarum studiis in otio literario addictus apud Lausodunenses, FORKEL BADEN, prof. Havniens. postea in academiam Kiloniensem evocatus.

His additi sunt anno XCV adscripti et *Sodalis c.*  
 FR. GERH. WESTFELD, commissarius regius principe  
 loco et praefectus regius agri monasteriensis Wehn-  
 densis ad Gottingam, et amici SIMON l'HUILIER, Ge-  
 nevensis, mathematicus clarissimus, BASILIUS SE-  
 VERGIN, professor mineralogiae in acad. scient. imper.  
 Petropol. ALOYS. MORELLI, Senensis, philos. et me-  
 dic. doct. in academia patria, RANIERUS GERBI,  
 matheos sublimioris prof. publicus in acad. Pisana;  
 ALOYSIUS BRUGNATELLI, Ticinensis, philos. et med.  
 doct. in academia patria, FRC. MARABELLI, pharmaco-  
 pola in nosocomio Ticinensi, chemiae et pharmaciae  
 lector publicus, VINCENTIUS DANDOLO, Venetus.

Quaestiones a societate anno XCIII. propositae  
 erant a classe physica *de discrimine inter bilem cysticam  
 et hepaticam*, cuius solutio a nemine tentata est, *oecono-*  
*micae*, et in Iulium quidem mensem, *quibus modis ac*  
*rationibus facillime levissimoque sumtu egenis aegrotan-*  
*tibus in oppidis subveniri possit*, cui quaestioni optime  
 satisfecit commentatio A. F. HECKERI, professoris  
 in univers. literar. Erfordienfi; in Novembrem, *fac*  
*permisum esse, fundos promiscue et pro lubitu diminuere*  
*ac dispertiri, salva tamen aequali dispertitione vectigalium*  
*agri et munium praestandorum, quaeritur: sintne vera*  
*detrimenta inde metuenda summae reipublicae?* Inter  
 quinque dissertationes palmam reportavit ea, quae  
 GOTTFR. LVD. WINCKLER, I. V. D. et prof. extra-  
 ord. in univ. Lipsiensi auctorem habuit, ad primas au-  
 tem partes accessit ea, quae scripta fuit a GÜNTH.  
 HENR. de BERG, a secretis literis comitis a Neuperg,  
 nunc professor iuris in acad. Gotting. In Novembrem  
 anni XCIV primaria erat quaestio a classe mathematica  
 proposita: *doctrina de compositione aquae experimentis*  
*et rationibus stabilienda*, cui quaestioni aequae ac se-  
 quenti *oeconomicae* in Iul. eiusdem anni: *num, ut in*  
*aliis terris, ita in Saxoniae inferioris re rustica morem*

*sequi consultum est eum, ut, ne horrea exstruere necesse sit, frumenti mergites in agri area in metas (Feimen nostrates appellant) congerantur? et si consultum sit, quomodo occurri potest difficultatibus, quas talis frumenti acervus et congeries habere solet? de fuere viri docti, qui solvendae operam tempusque dicarent. Altera oeconomica huius anni quaestio: qua cura provideri potest, ut merces pharmaceuticae, inprimis medicamentorum paratorum in pharmatopoliis, modico pretio, sine dolo malo, veneant? optime soluta a 10. FR. KRUGELSTEIN, M. D. medico ordinario et magistratu principe civitatis Ohrdruffensis.*

*Quaestiones triennii infecuturi a societate propositae sunt hae primariae: anno XCV: eruatur et demonstretur ex urbium tabulariis scriniisque privatorum et ipsis etiam libris tam editis, quam manuscriptis, quem quantumque utilitatis fructum ex inita cum foederatis Hanseaticis societate ceperint terrae, quas Georgius II, magnae Britanniae rex, in Germania possidet; anno XCVI. quae sit natura materiei lucentis, quam in variis vegetabilibus putredine corruptis, et in multis animalibus viventibus, quin in hominibus ipsis, praecipue autem in variis oceani incolis, et in diversis partibus fluidis hominum corruptione putrida contaminatorum, tanta in quantitate observamus, ut rivulum interdum lucentem repraesentet? Num sit eadem in omnibus corporibus naturalibus, an diversa? quae causa sit huius diversitatis, copiae, naturae, phaenomenorum? an colligi, separari et in phosphorum mutari queat? an memorabili phaenomeno combustionis spontaneae, cuius plura exempla leguntur, ansam praebeat? an usus medicus ab ista materia expectari possit? anno denique XCVII, qui observata stellarum loca ad vera reducunt, propagatione lucis successiva ita utuntur, ut sumant: lucem singularum fixarum, imo et omnium planetarum, eadem velocitate oculos nostros ferire. Optat Societas regia explicari argumenta, quibus haec hypothe-  
sis*

*sis nititur, et ostendi, quae consequantur, si non in universum vera sit. Quodsi enim aliarum stellarum lucis alia sit velocitas; monuerunt iam astronomi, phaenomena inde nascitura, quae is, qui hypothesei perpetuo fidus est, causis tribuat non omnino veris. His quaestionibus singulis praemium quinquaginta aureorum constitutum. Oeconomicae autem quaestiones eorundem annorum sunt hae: anno XCV. mense Iulio: qua cura quove apparatu effici potest, ut incendio orto, supellex, utensilia, et reliquae copiae, quibus aedes privatae instrui solent, servari possint quam tutissime et facillime, ut tamen nec ea impediuntur, quae ad ignem exstinguendum parari solent. Mense Novembri: qua arte regenda est rationum perscribendarum cura in magna familia rustica, ita ut non modo fundi universe, verum etiam expensarum et acceptarum singula capita, undecunque tandem illa aut petita sint aut propagata; adeoque proventus integer et lucrum liquidum cuiusque generis, seu ex solo seu e re pecuaria percipiendum, facile et certo intelligi possit eodem modo, quo in re mercatoria per artem conficiendarum rationum, quam duplicatam vocant, expediri res solent. In Iulium XCVI, quibus de causis herniae in iuventute rustica nostra multo nunc, quam antea, frequentiores habentur, et qua providentia et arte iis salubriter occurrere potest. In Novembrem denique eiusdem anni consilia expetuntur recta et explorata, quomodo famulitiis, seu iis, qui ministeria ad iussum herilem praestant, ubi consenuere, nec operis praestandis porro pares sunt, cum mores, vitam et industriam hero probaverint, possit victus necessarius et cura senio debita provideri, ita tamen, ne ea res ad socordiam homines invitet. Praemium cuilibet harum quaestionum propositum est XII aureorum ducatorum.*

*Prima inter commentationes est IO. FR. GMELINI de Niccoli quadam calce indurata et de pulvere quodam arcano a medico quodam Vindobonensi BOER febri puerpe-*

P. 1.

*rali opposito.* In fodinis Hassiacis pago Riegelsdorf vinis reperitur niccoli metallum alia atque alia forma indutum et praesertim calcis induratae specie conspicuum, dilutius atque ex cinerascence, laetius tamen, si humectetur, viride, qui color tamen hinc inde pallidus est, et, si fricetur, in album transit, linguae paulisper adhaerens, halitu ut aqua madefactum odorem argillaceum spirans, penitus opacum, formae minus determinatae, nitoris tam interni quam externi expers, satis tenax, intus partim terreum, partim in festucas quasi secedens, frustis satis magnis obvium, venulas, glomerulos, nidulos spati ponderosi testacei albi crebros continentibus. Huius niccolinae calcis, ab immixto spato, quantum oculis licebat, purae, in tenuissimum pollen comminutae drachmae, in vas vitreum coniectae, infundebantur acidi per aquam fortem e sale communi extorti unciiis duabus cum drachma dimidia: igne ad ebullitionem fluidi adaueto calx solvebatur tota. Solutio saturata gramineum colorem accipiebat. Comperuit variis experimentis, liquorem hunc neque terrae ponderosae, neque calcareae, neque ferri, neque cupri quidquam, at terram aluminarem continere; niccolum a ferro praecipitari et a spiritu salis ammoniaci solvi. — Solutum eundem pulverem acido vitriolico, multa aqua destillata adfusa, aliis experimentis tractavit. Commiscuit primo huius liquoris uncias quatuor cum spiritu salis ammoniaci, nubes primo ortae iterum disparuerunt, colorque caeruleus conciliabatur latici, qui vasi retorto ingestus ignique expositus ad fundi parietes calcem deponebat, partim ex fusco atram, partim dilute, sed grate viridem. Atram, vix grana duo aequans, cum borace liquata, vitrum exhibuit non nisi hinc inde maculis fuscis varium, unde colligendum est, cobaltum aut plane non, aut exigua tantum quantitate, illi calci admixtum esse. Viridis calx, quae drachmam ponde-

re aequabat, in catillo terreo puro per tres horas continuas usta, ne minimum quidem fusionis indicium dedit, colore tamen magis flavicante; boraci addito nullum conciliavit colorem; cum borace et carbonum pulvere eidem igni exposita vix ullum eructavit arsenici odore conspicuum fumum, et globulos nitentes vere metallicos, coloris ex rubello argentei, mallei ictu diffilientes, magnetem neutiquam sequentes formabat. — Magna copia aëris vitalis pulvere hoc continetur, ita, ut carbonem candentem in catillum, quo calcarea illa massa fortissimo igne tractabatur, immisum inflammaret saepius. Neque cessavit ille aëris vitalis exitus statim, quum pulveri in catillo candenti pulvis carbonum inspergeretur. Sed ut primum cessavit, vapor prodibat ad allium accedens, unde arsenici in ista minera praesentia negari haud potest. Quod vero, prioribus experimentis non detectum, nunc demum illud in conspectum quasi prodiit, causa latet in acidi arsenicalis puri atque meraci qualitate, qua, quamvis diuturno atque violento igne tortum, modo vasa sint sollicitè clausa atque ab omni combustibili materie libera, liquari quidem, sed nequaquam in vapores resolvi potest. — Ex his igitur patet, illam Niccoli calcem conflare ex Niccolo, aëre vitali, acido arsenicali atque pauca terrae aluminaris quantitate.

Est ea multis mineris, quando aut rudes, aut p. II.  
ustulatae aliquamdiu sub dio iacent, indoles, ut quasi efflorescant. Idem contingit saepius cupri minerae, quam cupri schistum nominamus, h. e. margae fossilii bitumine impraegnatae et denigratae, et cupri nativi, crebrius autem cupri calcium et minerarum nidulis refertae. Experimentis constitit, hanc schisti ustulati efflorescentiam non esse nisi gypsum ex sulphuris, quod partem minerae schisto innidulantis constituit, per ignis aërisque vim nato acido et terra margae calcaria progenitum. Altera tenuior et stellae instar  
radia-

radiata efflorescentia prunis inspersa odorem allii, quamvis debilem, sparsit, qui arsenici praesentiam luculentissime demonstrat.

P. 13. Pulvis BOERI contra febrem puerperalem componi videtur ex antimonii vitro cerato, saccharo, atque cornu cervi usto. Consecit gm. similem pulverem e vitri antimonii cerati granis XV, cornu cervi usti gran. XX $\frac{1}{4}$ , salis ammoniaci 2 $\frac{1}{4}$ , sacchari 17 $\frac{1}{2}$ : hanc massam lenissimo igne liquefactam, atque deinceps refrigeratam cum granis duobus salis ammoniaci, et tribus pulveris cinnamomi commiscuit. Haec compositio tenacitate et colore propius ad arcanum pulverem accessit, in eo tamen multum discrepans, quod non facile humiditatem ex aëre atmosphaerico attrahebat.

P. 22. *Secunda commentatio est GEO. FRANC. HOFFMANNI, descriptiones atque icones plantarum exhibens.*  
**I. STATICE latifolia**, prope Asoph ad fluminis Don ripas primum collecta. Planta perennis, bipedalis. Folia in densum et latum caespitem congesta, pedem et ultra longa, 4—5 uncias lata, e petiolo longo sensim ovato-oblonga, margine integerrima, — superne et inferne pubescenti scabra, punctata, quae puncta ad lentem e fasciculatis 3—6 albidis rigidiusculis, rarius in stellam congestis pilis constare apparent. — Caulis S. scapus anguloso-striatus — pubescenti-scaber. Flores numerosi sursum directi, in pedunculis racemosis partim sessiles, partim pedicellati: pedicellis stipulis ut in ramis instructis — Calyx tubulosus mox infundibuliformis, margine 5-fidus, plicatus, membranaceus albidus. — Corolla calyce longior: petala quinque erecto-patentia, superne latiora obtusa, basi angustata unguiculata; colore ex rubro caerulescenti, striis saturatioribus caeruleis picta, unguibus lutescentibus nectariferis. Stamina filamenta 5, erecta, capillaria, longitudine corollae, unguibus petalorum  
rum

rum inserta; antherae oblongae luteae. Germen superum oblongum pentagonum; styli 5, capillares, longitudine staminum; stigmata simplicia. Pericarpium exterius calyx infundibuliformis, anguloso striatus: nervis purpurascens, limbo membranaceus, albidus, 5-fidus. Pericarpium proprium intratubum calycis, corolla involuta persistente tectum, 5-angulatum, stylis coronatum, uniloculare evalve. Semen 1, oblongum, e longo funiculo pendulum. Prope *STATICEN Limonium* locum obtinere potest. — 2. *PHYTOLACCA abyssinica*, floribus decandris pentagynis. Ex horto Kewensi in Gottingensem transit. Frutex orgyalis, biorgyalis, caule erecto, flexuoso, digiti crassitie, rudi, tuberculato, cortice cinereo vestito. Rami alterni patentes, varieque flexi ac diffusi, caulique conformes, teretes, foliorum cicatricibus notati. — Folia alterna, petiolata, ovata, margine integerima, subundulata, acuminata utrinque, vel emarginata saepe ad basin inaequaliter producta; laxe nervosa; — crassiuscula, 2-3 pollices longa, pollicem et ultra lata, patentia, reflexa. Petioli hinc teretes, inde canaliculati, ad marginem decurrente foliorum membranula aucti, glabri, aquose rubelli, folio triplo breviores. Racemi ab initio terminales, sed mox ramulo prodeunte ex ultima ala laterales, oppositifolii, erecti, demum horizontales pedunculati, foliis duplo longiores. Flores sparsi pedicellati: pedicello quovis basi lanceolata acuta stipula instructo, simplicioribus vel oppositis stipulis, bractearum more pedicello prope florem insidentibus. Calyx 5-partitus, rotatus, pallide viridis, laciniis ovatis concavis acutiusculis, membranula albida margine cinctis, patentibus, demum reflexis. Corolla nulla. Stamina fil. 10, subalata, alterna; in ultimis racemis, sed rarius, 12, antherae externorum staminum oblongae didymae, medio connatae, interiorum ovatae vel subrotundae, versatiles, albae,

albidae, ultimo lutescentes. Germina 5—8 in orbem collocata, attenuata in stylos totidem flexuosos, longitudine interiorum staminum; stigmata reflexa simplicia pubescentia. — Cum *PHYTOLACCA dodetandra* convenit quidem in multis, sed recedit staminibus plerumque 10, stylis 5—6, rarissime 8, petiolis denique glabris. Placuit igitur nomen triviale potius a loco natali, quam ab incerto staminum numero desumere.

P. 27.3. *PHYTOLACCA stricta* floribus octandris heptagynis, foliis lanceolatis mucronatis. Ex horto Hafniensi in Herrenhusianum introducta. Radix perennis carnosae crassa. Caules ex una radice plures, 2-3 pedales, erecti, subramosi, anguloso-striati, glaberrimi, medulla farcti. Folia alterna, stricta, elliptico-lanceolata, glabra, 2-3 uncialia, margine integerrima revoluta, apice emarginata, brevissime aristata vel potius acumine brevi subulato terminata; in petiolum decurrentia nervo medio subtus prominente levissime rubello petiolata; petiolo in caulem decurrente. Intra axillas foliorum propagines iuniores oppositifoliae. Flores racemosi terminales subnutantes, racemis pedunculatis glabris minoribus foliis instructi. Pedicelli alterni iuxta et supra basin stipulis 2 subulatis instructi. Calyx 5 partitus urceolatus sordide viridis, laciniis ovatis obtusis concavis patulis. Corolla nulla. Stam. fil. 8, basi connata subulata, longitudine fere calycis, antherae ovatae biloculares luteae. Germina 7, torulosa; attenuata sensim in stylos 7, staminibus breviores, patulos, stigmata simplicia, ad medium stylum decurrentia pubescentia. Baccae 7, in calyce sessiles, aurantio — vel ochreoluteae, suppellucidae monospermae. Semina solitaria nigra. — Planta convenit, si numerum staminum octonarum et pistillorum septenarium exceperis, mirum in modum cum *Retzii PHYTOLACCA heptandra*. 4. *CHEIRANTHUS mutabilis* foliis lanceolatis acuminatis argute serratis, caule fru-

frutescente, filiquis pedunculatis. E Madeira. Frutex cubitalis. Caulis lignosus crassitie digiti minoris erectus, teres, epidermide cinerea rimosa obductus, superne ramosus. Rami sparsi, erecti, patentes, foliorum cicatricibus notati. Folia conferta, alterna, subseffilia, lanceolata, utrinque acuta, argute et laxe dentato-ferrata, glabra, erecto-patentia, reclinata, saturate viridia, 3 uncias longa, vix semunciam lata. Flores paniculati terminales, pedunculati. Calyx 4-phyllus; foliolis virescentibus, duobus basi productiore, dilute violaceo colore tinctis, convexis, erectis, apice acutis. Corolla 4-petala cruciformis; petalis albidis, etiam dilute purpureis, patentibus, undulato-reflexis, ex ovato obtuse prominentibus, unguibus linearibus, dilute violaceis, erectis calyce longioribus. Stam. fil. 6, petalis breviora, apice dilute violacea, basi albida. Anth. biloculares luteae. Pist. germen superum. Styl. staminibus longior. Stigma capitatum medio depressum. Siliqua stricta, tetragona: angulis duobus oppositis obsoletis subcompressis, stylo et stigmate subbifido terminata. 5. ANGIOPTERIS. Fructificationes digestae in lineam submarginalem, venulis frondis parallelae approximatae, superne dehiscentes. A. *eveſta*. Ex insulis societatis. E stirpe nova, quam POLYPODIIS adscripserat *Forster*, novum genus condidit *H.* cum capsularum forma et situ appareat, eam non amplius sub Polypodiorum genere comprehendi posse. Etenim generis huius character secundum *Linnaeum* in eo potissimum consistit, quod fructificationes in aversa frondis pagina acervatim, per puncta dispersa collocantur, capsulae vero singulae annulo articulo elastico praecingantur. Qui uterque character huic plantae non competit. Praeter alia discrimina fructificationes serie continua prope marginem frondi subiiciuntur, adeoque propter hanc fructificationis lineam POLYPODIUM hoc PTERIDIS figuram

p. 29.

figuram prae se fert, a qua tamen proprio situ capsularum, quae MARATTIAE ad instar superius aperiuntur, annulique defectu satis superque discrepat. Quam ob rem Hoffmannus novum inde constituit genus, quod eam filicum subdivisionem: capsulis annulo elastico destitutis inque spicam collectis, cum altera subdivisione: fructificationibus frondosis, capsulis subglobosis, pedicellatis, annulo articulado elastico cinctis, affinitatis quasi vinculo coniungit, interque MARATTIAM et PTERIDEM medium obtinebit locum. Hanc cognationem nomen ANGIOPTERIS, quo *Jo. Mitchel*, Anglus, anno 1738 primus usus est, indicat. 6. BOLETUS *ceratophora*. Huius fungi accuratiorem descriptionem ac definitionem dedit Gener. *A.* ab *Humboldt* in flora Fribergensi subterranean. Fungus hic siccus absque omni praevia praeparatione facillime scintillam e filice excussam excipit alitque, et odorem flammam spargit suavem. Forsan etiam ad sanguinis fluxum e vasis maioribus apertis coercendum utiliter adhibetur. 7. RHIZOMORPHA. Fungus radiciformis ramosus intus tomento farctus. *RH. canalicularis*, loro tereti flexuoso rugoso, ramis longissimis parallelis verticillatis fastigiatis. Notae characteristicae, quibus *Rothius* Rhizomorphae genus a reliquis fungis diiungit, eam ob causam a Cl. *H.* reiiciuntur, quoniam haud sufficiunt ad Rhizomorpham a quibusdam *Ufneis* facile separandam. Id autem facillime defectu orbiculorum et tuberculorum, denso interiori tomento, locoque natali consequi possumus. Melius fore putat *H.* sub nomine TRICHOMORPHA omnia ea capillaria radiciformia vegetabilia comprehendere, quae neque amplius sub lichenibus, neque ob defectum illius tomenti sub genere RHIZOMORPHAE collocari possunt.

p. 38. Tertia denique commentatio continet JO. FR. BLUMENBACHII *decadem tertiam collectionis suae craniorum*

*niorum diversarum gentium illustratam.* In collectione  
 craniorum, quae duabus praecedentibus decadibus  
 descripta et iconibus illustrata est, duo desiderabantur,  
 caput osseum, tanta pulchritudinis perfectione con-  
 spicuum, ut pro norma quasi ideali et canone venu-  
 stissimae conformationis haberi possit, dein unum al-  
 terumque specimen istius varietatis generis humani,  
 quae oceani australis insulanos complectitur. Utri-  
 que desiderio satisfactum est a BANKSIO et L. B. de  
 ASCH, quorum ille crania Novo-Hollandi et Ota-  
 heitae, hic cranium feminae adolescentis Georgianæ  
 cum Blumenbachio communicavit. XXI. Feminae  
 GEORGIANAE, nuperiori bello Turcico a Russis ca-  
 ptæ et Moscoviam translatae. Hic cum morte nec  
 opina obiret, dissecta est legali modo ab Hildebrandt,  
 anatomes apud Moscovienſes professore. Universus  
 huius cranii habitus tam elegans et venustus, ut  
 omnium oculos eximia sua proportionis formositate  
 feriat. Perfecte medium tenet locum inter duo fa-  
 ciei gentilitiae in humano genere extrema, Mongoli-  
 cum alterum, facie complanata et quasi depressa, ac  
 ossium iugalium extrorsum utrinque directa eminentia  
 insigne; alterum Aethiopicum, fronte contracta  
 tuberosa et fornicata, ac mandibulis angustis, sed an-  
 trorsum porrectis, conspicuum. XXII. *Sarmatae Li-  
 tuani.* Hocce cranium ideo in hanc receptum est  
 collectionem, ut inde disci queat luculentissimo exem-  
 plo, quam parum sufficiat linea facialis Camperiana  
 ad characterem craniorum gentilitium constituendum.  
 Si enim hoc cranium a latere tantum spectamus, pa-  
 rum aberit, quin illud cum cranio Aethiopis Congen-  
 sis No. XVIII. ex asse convenire statuamus. Sin utrum-  
 que ad normam verticalem revocamus, mirum quan-  
 tum illud ab hoc differet. Tunc enim alterum vel  
 angusta et a lateribus quasi compressa calvaria, fron-  
 teque tuberculosa et fornicata, aperte Aethiopicam  
 Vol. XXXVII. Pars I. F ori-

originem testatur. XXIII. *Sinensis Daurici*. E tribu Saradulica, quae seculo proxime elapso ad finem vergente principem Gantimurov secuta, Amuri ripas relinquens, Russicae potestati se subiecit; senis octoginta annorum, ante aliquot annos ad Onon fluvium mortui. Char. *primarii* omnes ac singuli habitum Mongolicum spirant: facies plana, depressa; naso simo, fossa malari levissime tantum sinuata, et ossibus iugalibus utrinque ad latera exporrectis. Mentum

p. 43. prominulum. XXIV. *Eskimotae primi*. Char. *primarii*. Universo habitu perfecte medium locum tenet inter Mongolicae varietatis crania haecenus a BL. descripta et Americanae, ita ut transitum ab istis ad haec facere dicendum sit. Facies nempe plana quidem, iugalibus tamen ossibus non adeo, ut apud Mongolicas gentes, extrorsum eminentibus; nasus, parvus utique, neque tamen adeo, ut in his, simus et depressus. Mentum acuminatum, prominens. Fossa basilaris in longum extensa, sed plana, parum profunda. Occiput protuberans. Ad amussim respondet hoc osseum caput egregiis imaginibus, vivis coloribus a summo artifice Nath. Dance ad ipsam naturam Londini factis, duorum Eskimotarum, viri et feminae, anno 1773 inde a capite Caroli orae Labradoricae in Angliam a G. Cartwright translatorum. Igitur apparet, falsum esse Robertsonum, cum opinaretur, Eskimotas a Normannis originem traxisse suam. XXV. *Eskimotae secundi*. In universum priori quoad characteres primarios simile cranium. Imo vero planities singularis fossae basilaris adhuc maior. Hinc et zygoma elon-

p. 46. gatus et valde gracile. XXVI. XXVII. Duo ad varietatem quintam pertinentia craniorum specimina, quae duplicem ob causam, missa ingenti locorum, unde Gottingam pervenere, distantia, maxime memorabilia sunt, partim quod haecenus nullum huius varietatis generis humani caput osseum icone exhibitum est, partim

partim quod ad duo stemmata pertinent, in quae istam varietatem denuo dispesci nuperi auctores voluerunt. Alterum enim, quo et Otaheiteses referunt, badii coloris et elegantioris formae esse, qua aequae ac lingua, cum Malais convenit; alterum, cui Novo-Hollandos accensent, tam fusco colore, quam vultu propius ad Aethiopum habitum accedere aiunt. Quam tamen differentiam non tanti momenti esse, ut ad condendam duplicem quasi familiam sufficiat, *BLUMENBACHII* inde patere putat, quod partim, testibus oculatissimis ac diligentissimis autoptis, oceani australis insulani multifariis gradationibus vultu gentilitio inter se differant, inter Otaheiteses v. c. alios Europaeis valde similes esse, alios contra Mulatorum faciem prae se ferre; Novo-Caledonios autem medium inter hos et Papuanos tenere locum; partim diligens contemplatio et comparatio horum duorum craniorum idem demonstret. *Otaheitae* charact. primarii sunt calvaria modice angustata; utriusque tamen bregmatis medio insigniter protuberante. Mandibula superior aliquantum prominens. Frontis medium et verticis, ubi futura sagittalis excurrit, elatiore quasi iugo distinctum. Arcus superciliares admodum tumidi. *Novo-Hollandi*, iuvenis, et quidem ex primis eorum, qui se novae Anglorum coloniae profectum botanicum ad Sidneyi sinum constitutae committere, et cum novis advenis degere conati sunt. Characteres primarii in universum cum iis, qui in Otaheitae cranio observati sunt, conveniunt, bregmata tamen minus protuberant; hinc calvaria angustior, et hoc respectu paulo propius ad Aethiopicum habitum accedens. Mandibulae superioris anterior facies naribus subiecta utrinque usque ad caninorum dentium alveolos singulari modo plana; fortasse ex diutina obicis transversalis pressione, quem illa natio septo narium perforato gestare solet. Choana perangusta. Fissu-

rae orbitales superiores praeter modum breves et exiguae. —

P. 49. His enumeratis subiicit A. adhuc supplementi loca tria crania infantilia diversissimarum generis humani varietatum, XXVIII. *puellae Iudaicae*, XXIX. *infantis Buraeti*, XXX. *Aethiopis neonati*, ut inde luculentissime perspiciatur, characteres gentilitios, quibus varietates generis humani invicem differant, iam infantili aetatula conspicuos esse. Selectus horum craniorum infantilium eam ob causam maxime probandus est, quod in scala varietatum generis humani duo extrema, Mongolicam nempe et Aethopicam, continet, atque duobus illis extremis perfecte medium cranium, infantis ad.Caucasiam varietatem pertinentis, interponit.

Denique monuit BLUMENBACHIIUS, quodvis cranium eo situ et adspectu delineatum esse, quo characteres eius primarii gentilitii luculentissime in oculos incurrant. Alia ergo a latere, ut Aethiopum; alia directe a fronte, ut macrocephali istius (Dec. I. no. 3.), aut Indi Americae septentrionalis (Dec. I. no. 9.); longe plurima autem directione plus minus oblique deflexa, quod eo situ plerorumque character distinctivus omnium optime dignoscatur.

II.

Scriptorum Rei Rusticae Veterum Latinorum  
Tomus Primus M. Porcium Catonem et M.  
Terent. Varronem tenens. Ex librorum scri-  
ptorum atque editorum fide et virorum do-  
ctorum conjecturis correxit, atque interpre-  
tum omnium collectis et excerptis commen-  
tariis suisque illustravit IO. GOTTLÖB SCHNEI-  
DER, Saxo. Lipsiae, sumtibus Casp. Fritsch.  
MDCCXCIII. 8 maj. pagg. XIV. 358. et 682.

Scr. R. R. V. L. Tomus Secundus L. Junium  
Moderatum Columellam tenens. — — —  
MDCCXCIII. pagg. 670. et 717.

Scr. R. R. V. L. Tomus Tertius Palladii Ru-  
tilii Tauri Aemiliani de re rustica libros XIV  
tenens. — — — MDCCXCV. pagg. XVI.  
391. et 224.

Scr. R. R. V. L. Tomus Quartus Vegetii  
Renati Artis Veterinariae sive Mulomedicinae  
Libros sex (vulgo Quatuor) cum Commen-  
tariis, Julii Pontederæ curas postumas, no-  
titiam literariam editionum, et indices scripto-  
rum, nominum propriorum, rerum et voca-  
bularum Gesnerianos auctos et correctos,  
tenens, collegit et edidit I. G. S. S. — —  
MDCCXCVII. pagg. X. 288. 118. et 419.

Absoluta est spe nostra citius nova Scriptorum  
Rei Rusticae editio, quam ante annos non multos cla-  
rissimus SCHNEIDERUS, et ingenii excellentia, et do-  
ctrinae ubertate, et apparatus literarii divitiis ad tale  
opus perficiendum instructissimus, cum civitate eru-  
dita

dita communicare instituit. De qua, quantum per nostrorum commentariorum limites licebit, ad lectores breviter referemus.

*Tomus primus* bipartitus est. Pars prior tenet CATONIS AC VARRONIS texta, subiecta singulis paginis lectionis varietate. Posterior commentarium in hos duumviros complectitur. Quam sit editor et in illis constituendis et in hoc conscribendo rationem secutus, ex ipsius praefatione, Parti priori praefixa, docebitur.

Antiquissimas Editiones Jensonianam 1470 et 1472. Bononiensem anni 1494, Regiensem 1496, et 1499. comparaverat ipse GESNERUS, aliena tamen opera ea in re usus. Parum autem diligentiae adhibitum fuisse in comparandis istis editionibus, quae Codicum manuscriptorum lectiones fideliter exprimere videntur, tum demum SCHNEIDERUS suspicari coepit, cum ipse Bruschianam Regii anno 1482 impressam cum editione Gesneriana utraque contenderet, quae plerumque cum Jensoniana facit, suas tamen interdum lectiones sibi peculiare habet. Hanc absolutis demum commentariis nactus est; in qua comparanda cum occupatus esset, et Catone absoluto, ad Varro- nis tertium librum transiisset, subito injecta est ipsi suspicio, Aldinam priorem anni 1573 vel 1574. a GESNERO nunquam fuisse inspectam. Sumsit igitur eam statim in manum, et taedium Aldinae lectionis, a Iucundo Veronensi emendatae, cum vulgata compa- randae, non sine magno laboris fructu devoravit. Ita- que confirmatam vidit suam suspicionem de Aldina priore a GESNERO neglecta. Omnes enim ejus lectio- nes GESNERUS, a vulgata diversas, quas quidem ipse annotavit, (plurimas enim omisit,) non ex ipso fonte Aldino, sed ex rivis Juntinae utriusque anni 1515 et 1521. Gymnici 1536. Basileensis 1521. vel Gryphia- nae 1535. et Tigurinae 1528. duxit. Quo factum est,  
ut

ut lectorum iudicium de lectionis variantis auctoritate mire turbaretur, ut egregie nuperrime animadvertit medicus Hauniensis, CHR. FR. ROTTBOELL, cujus observationes in Catonem exstant in Nova Collectione Actorum Societatis Regiae Hauniensis, et seorsum Hauniae 1790. impressae. Idem Aldinam posteriorem 1533. discriminibus haud paucis a priore differre, et Editionem anni 1528, sine loci nota a GESNERO memoratam, quam et ipse SCHNEIDERUS inspexit, Tiguri factam esse docuit. — Inter fontes lectionis Catonianae et Varronianae nominari debent Plinius et Petrus de Crescentiis. Plinii editionem Harduinianam SCHNEIDERUS omnium maxime infidelem expertus, novissimam etiam GABR. BROTTIERIO auctore factam Parisiis 1779. et Lugdunensem 1615. denique Vincentii Bellovacensis Speculum Naturae ex editione Norimbergensi, partim Duacensi (ubi loci Plinii plurimi descripti leguntur) diligenter consuluit. Petri Crescentien sis editionem Basileensem 1538. a Pontedera consultam et ipse diligenter ubique adhibuit; Lovanien sis lectionem apposuerat Gesnerus; tertiam sub nomine antiquae suae SCHNEIDERUS laudavit, quam omnium primam esse suspicatur, anni, loci, typographique nota plane carentem, sed figuris ligno incisis exornatam. Haec egregias lectiones multis in locis suppeditavit. — Ad Aldinam usque editionem una fere atque eadem est secta Editionum principum, quae Codicum fidem sequi videntur, et saepenumero cum antiquissimo Politiani libro consentiunt, quamquam raro eas Victorius inspexisse et comparasse videtur. Aldinae auctor Jucundus cum antiquis exemplaribus contulisse se profitetur hos libros, accurateque emendasse adhibito iudicio amicorum et doctorum hominum. Codices scriptos quos atque unde depromptos habuerit, non dixit, ex quibus tamen lacunas priorum Editionum supplevisse videri voluit. Multa sane is

loca tentavit et mutavit, sed omnia fere corrumpit et pervertit, iudice etiam Pontedera. Juntina utraque Aldinam satis fideliter expressit, nisi quod perpauca in locis lectionem eam posuit, quam deinde ex Codicibus suis protulit Victorius. Victorii merita in scriptores eosdem sunt sane illa permagna; sed mira quam hominis perspicacitas non suffecit omnibus Codicum suorum lectionibus, interdum minutis, observandis; eorumque auctoritatem nimis saepe deferens, Aldinum exemplar repraesentavit. Contra saepissime Codicum suorum scripturam, quamquam vitiosam, secutus, primae lectionis atque adeo sententiae ipsius veritatem vel obscuravit, vel pervertit. In eadem tamen Victorium sequi via, quam novam suo sibi ingenio et diligentia sternere, et in tanta et rerum rusticarum et sermonis antiqui obscuritate facem lectori praeferre maluit GESNERUS. Cujus qui repetiit editionem, I. A. ERNESTI, rationem male defendit Gesnerianam. — JULII PONTEDERAE, cujus Curas Secundas ERNESTIUS misere truncavit, eruditioni et acumini plurimum post Jucundi Veronensis, Victorii, Turnebi atque Ursini sagacitatem debent Scriptores Rei Rusticae. Scaligerum enim in hac rustica disciplina ingenium acerrimum plane destituit. Meursium cum Popma ridet SCHNEIDERUS, illum veluti gallum gallinaceum sterquilinum sculpturire, hunc graculi Aesopii instar alienis plumis exornatum gestire videns. MORGAGNI paucae nimis observationes ingenium suave atque eruditionem egregiam medici peritissimi totae spirare SCHNEIDERO visae sunt. Horum vero interpretum omnium observationes cum Io. Conr. Schwarzii jejunis annotationibus, multis antea locis dissipatas, velut in compendium redactas noster collegit. Praeter ALB. LUD. FR. MEISTERI de *Torculario Catonis vasis quadrimi* libellum Gott. 1764. impressum, comparavit etiam Gallicam versionem, Paris.

Parisi. 1771. editam, auctore SABOUREUX DE LA BONNETRIE. Ex Antiquitatum Latinarum Graecarumque Enarrationibus atque Emendationibus praecipue ad veteris anni rationem attinentibus IULII PONTEDERAE Patav. 1740. 4. editis, tabulam XXXIII. in qua annus, a Julio Caesare correctus, ob oculos lectoris ponitur, excerptam repetiit. Ex eodem libro transtulit priores duas Pontederæ epistolas de veteri scribendi ratione. Contra Inscriptionem, caeremonias Fratrum Arvalium prodentem, omisit, quoniam in variis Inscriptionum veterum Latinarum Collectionibus repetita exstabat. Excerptit tamen inde, quae ad Catonem cap. 134. illustrandum facere sunt visa, comparatis similium recentiorumque Inscriptionum verbis et caeremoniis. Kalendarium item Farnesianum omisit, quod ab homine inepto et barbaro confectum esse vicit Pontedera. — Posteaquam commentarios suos SCHNEIDERUS Lipsiam typis exscribendos jam transmiserat, DAVIDIS RUHNKENII beneficio in manus ejus pervenerunt copiae Gronovianae, ex quibus quae ad Catonem et Varronem emendandos pertinent, in hac praefatione breviter annotavit. Primum Editionem Popmae 1620. cum Codice Parisiensi Regio Num. 1600. comparatam a J. Fr. Gronovio habuit. Quae tamen varietas ultra Catonis Cap. 15. non pertinet. Consentit fere cum lectione Editionum quatuor principum, quae adhuc comparatae fuerunt; in perpaucis dissentit locis, ubi editor Codicem Parisiensem nominavit. Deinde habuit Editionem Catonis Commelinianam, ab eodem Gronovio comparatam cum codice scripto, cujus nec numerum nec patriam editam videre potuit. Consentit is liber in plerisque omnibus locis cum Politiani libro. Postea tractavit Abr. Gronovii manuscriptas in Catonem annotationes, iisque immixtas reperit J. Fr. Gronovii perpaucas animadversiones. In Varrone ei praesto fuit

Editio Commeliniana, passim varietate lectionis et annotatione Abr. Gronovii in charta interposita separatim notata, unde egregias J. Fr. Gronovii emendationes aliquot derivavit. — In Varrone etiam Nonium Guelferbytanum, in membrana scriptum, comparavit, eumque in plerisque locis consentientem reperit cum antiquo codice S. Victoris, a Mercerio expresso. — Denique diligenter adhibuit, quicquid adjumenti ad hos scriptores emendandos illustrandosque sua ipsius penus ex diuturna Geoponicorum Graecorum, Italicorum, Gallicorum scriptorum lectione, ex historiae naturalis antiquae et novae studio, atque ex critica diligentia antiquitatumque latinae linguae investigatione afferebat.

Praefationem sequitur index codicum manuseriptorum, quibus P. Victorius, secutique eum Editores in corrigendo Catone et Varrone ante Schneiderum usi sunt.

Hunc excipit contextus Catonis a pag. 1 — 122. Tum sequitur contextus Varronis p. 123 — 326. A pag. 327. incipiunt Julii Pontederæ de veteri scribendi ratione epistolæ duæ, ad pag. 354. pertinentes, et SCHNEIDERI notis atque additamentis subinde auctæ. Denique a pag. 355. ad pag. 358. legas Corrigenda in textu Catonis et Varronis, quibus etiam admixta sunt, quæ ad Pontederæ epistolas spectant.

Initio Partis posterioris hujus Voluminis exstat dissertatio de M. Porcii Catonis Vita, Studiis et Scriptis (p. 1 — 12.), quam sequitur ipse Commentarius in M. Porcium Catonem (p. 13 — 214.). Tum exstat disputatio de Vita M. Terentii Varronis Reatini, librorumque ab eo scriptorum annis (p. 217 — 244.). A pag. 245. ad pag. 592. leguntur Commentarii in M. Ter. Varronis de Re Rustica Libros tres. Hos excipit  
(p.

(p. 593 — 609.) scriptio I. A. SEGNERI de ornithone Varronis minore et rotundo, omiſſis tamen picturis, quas in editione Gesneriana altera obvias adque intelligendam illam ſcriptionem maxime neceſſarias librarius, Gesnerianae idem redemptur, Schneiderianae facile adungere poterat. Sequitur diſputatio de trapeto torculario et prelo Catonis (p. 610 — 660.). Deinde: *Explication raisonnée des plans figurés du preſſoir à quatre équipages complets et du trapete, Par M. Goiffon, de l'école royale veterinaire. Rapportée dans la traduction françoise de l'ouvrage de Caton, T. I. p. 197 — 216. Pl. I. II, (p. 661 — 677.). Tum: Observations sur la Volière de Varron, par M. Goiffon, de l'école royale veterinaire, rapportées dans la traduction françoise de l'ouvrage de Varron T. II. p. 306. et ſuiv. Pl. III. et IV. (p. 678 — 682.). Finiunt hanc partem Corrigenda in Commentariis ad Catonem et Varronem paginarum duodecim. Caeterum tabulae aeri eleganter incisae numero duodecim hoc primum volumen ornant.*

*Tomus secundus* itidem bipartitus est. Pars ejus prior Columellae de re rustica libros duodecim (pag. 1 — 627.) librumque de arboribus (p. 628 — 662.), quem Corrigenda in textu Columellae (p. 663 — 670.) ſequuntur: poſterior Commentarium ad Columellam complectitur. Textui Columellae ſubſtrata est ſingulis paginis varietas lectionis.

Iam quid in Columellae textu vel reſingendo vel illuſtrando praestare ſtuderit clariffimus SCHNEIDERUS, ex ipſius praefatione parti hujus tomi poſteriori praemiſſa, (nam priori nihil praefatus est) lectores docebimus (p. 3 — 16.). Editionum principum, ex Codicibus ductarum, notitiam judiciumque SCHNEIDERUS dedit in praefatione ad Catonem et Varronem. Aldinae auctor, Jucundus, quicquid mutavit, plerumque

rumque deterius fecit etiam in Columella. Juntina in paucis aliquot locis Codicis alicujus auctoritatem secuta esse videtur. In emendando Columella P. Victorius duobus exemplaribus scriptis usus est, altero ex D. Marci Bibliotheca, altero ex Bibliotheca Augustinorum D. Galli. Utrumque codicem justo negligentius comparavit. Editiones primas Columellae nuspiam videtur consuluisse: quae ejus negligentia eum habuit eventum, ut insecuti Editores plerique Aldinas depravationes auctoritate vel silentio Victorii confirmatas existimarent. Multo quidem accuratius eosdem Codd. ante tractaverat Ang. Politianus et cum Jensoniana principe Editione comparaverat, testante ipsa viri manu et libro, in Bibliotheca Medicea servato, unde opera Henr. Brenkmanni excerptam varietatem omnem et ad Chr. Schoettgenium transmissam GESNERUS evulgavit. Politiani hunc laborem Victorio notum fuisse, quamvis ejus nuspiam mentionem faciat, contra GESNERUM SCHNEIDERUS clarissime ostendit. Priorem codicem, quem comparaverat Victorius ex Bibliotheca D. Marci, ibi non amplius exstare, auctor est PONTEDERA. Idem varietates XC. ex Codicibus a Politiano excerptas in Editione Lipsiensi Gesneri omittas querebatur; cui Gesnerus in Epistola ad Reitzium, Luciano addita, ita respondit, ut omnem omissionis culpam a se amoliretur. In quo viro candidissimo cur fidem non habeamus, causam SCHNEIDERUS nullam videt. Videtur enim in Politiani Excerptis Gesnero idem accidisse, quod postea I. A. Ernestio in varietate Codicis Sangermannensis, ab Oudendorpio transmissa, de qua paulo postea dicetur. Utut est, varietatem omnem, quam ex Politiani Excerptis Pontedera in Columellae quibusdam locis accuratius retulit, quam Gesnerus, diligenter excerptam noster suo quamque loco apposuit. Ceterum codices, a Politiano, Victorio et Pontedera comparati, omnes ex uno eodemque fonte

fonte fluxisse videntur. Post P. Victorium F. Ursinus ad Scriptores R. R. emendandos accessit, libris scriptis aliquot usus, quorum tamen et numerum natalesque et auctoritatem plane ignoramus. H. Commelini vel potius Fr. Sylburgii nulla sunt in Columellam merita alia, nisi quod hic Editionis Bruschiæ varietatem inspexit atque interdum annotavit. Postremus ad hanc rusticam operam expoliendam accessit GESNERUS, satis bonis librorum scriptorum copiis instructus. Praeter Politiani Excerpta Codicem Columellæ Lipsiensem, jam antea a Chr. Schoettgenio inspectum, iterum multoque attentius tractavit, omnemque varietatem inde retulit Gesnerus. Probitate lectionum is liber antecellit Codices a Politiano et Victorio consultos, et plerumque consentit cum varietate Goesiana, quam ex libro aliquo, cujus auctoritatem ignoramus, ductam editioni Colonienfi adscripserat Guil. Goesius, ad Editionem autem Parisinam anni 1533. transtulerat Janus Broukhufius. Indidem ductæ sunt conjecturae aliquot Broukhufii, leves pleraeque aut falsae. In plerisque omnibus locis scripturam Goesianam cum lectionibus, ex antiquissima Sangermannensi membrana commemoratis a Nic. Heinsio, conspirare cum animadvertisset Gesnerus, in eam non immerito suspicionem incidit, ejusdem Codicis lectiones pervenisse in manus Guil. Goesii. Frustra Gesnerus cum Schoettgenio aditum ad Heinsianas copias tentaverat; itaque disseminatas a N. Heinsio per varios libros lectiones Codicis Sangermannensis sedulo collegit, collectasque reliquæ librorum varietati inseruit. In qua tamen opera eum vel memoria, vel diligentia ejus hominis, cui Heinsianos libros excerptendos commiserat, valde fefellit. Omissas enim ab eo SCHNEIDERUS reperit plurimas lectiones, aut nimis obscure relatas. Gesneri suspicionem de Goesianæ varietatis auctoritate confirmavit deinde P. Burmannus, cujus Epistola ad Gesne-

Gesnerum scripta exstat in Thesauro Epistolico Gesneriano. Ibi affirmatur, varietatem lectionis, a Goessio vel Broukhusio descriptam, non ea cura, qua par fuerat, ex Codice N. Heinsii fuisse translata, Heinsium vero codicis Sangermannensis lectiones margini Editionis Gryphianae adscripsisse cum emendationibus et conjecturis suis; quarum bonam partem ex Adversariis ejus excerptam, et ab Ernestio plane omissam, SCHNEIDERUS ad singulos Columellae locos retulit. His, quamquam praeclaris, subsidiis usus Gesnerus pauca tamen Columellae loca correxit, nimia religione et reverentia nominis Victoriani ductus. Palladium etiam Pliniumque non ea cum diligentia ubique comparaverat, quam res postulare videbatur. Itaque locis permultis erravit, nec vitia orationis animadvertit, ad quorum vestigia indaganda perducere eum facile poterat Palladii comparatio. Qua in re plus vidit JUL. PONTERA, qui praeterea praeclara botanices rei que rusticae scientia imbutus, multa egregie interpretatus est. Nec librorum scriptorum copia ei defuit. Denique temporum et calendarii Romani veteris rationes et varietates omnes cum vinitoria disciplina egregie explanavit, additis Tabulis aeri incis, quarum aliquas Gesnerus jam posuerat, alias nunc primum ex Antiquitatibus viri doctissimi SCHNEIDERUS addidit. Indidem excerptit annotationes et correctiones aliquot Pontederæ, quas in altera Gesneriana editione omiserat Ernestius, aut plane perverse retulerat. Praeterea multas IO. B. MORGAGNI annotationes easque egregias et copiosas secum communicatas Gesnerus habuit; quas in altera Editionis suae parte integras evulgavit. Has SCHNEIDERUS, breviter excerptas, suis commentariis inseruit. In editione Gesneriana 1773. repetita I. A. ERNESTIUS de Columella praeclare meritus est, publicata varietate lectionis, e codice antiquissimo et celeberrimo Sanger-

germannensi ducta, illique a Fr. Oudendorpio oblata. Sed hujus Codicis lectiones, a Gesneriana diversas, non varietati inter textum operis Columellae et notas virorum doctorum positae immiscuit, sed perverso plane consilio ad calcem operis Columellae rejecit. Specimen lectionum hujus Codicis antea Burmannus in Observationibus Miscellaneis publici juris fecerat. Sed nec has Burmanni annotationes omnes Ernestius in alteram Editionem retulit, et de varietate Sangermannensi SCHNEIDERUM diu dubium habuit illud, quod ab Oudendorpio, Burmanno, Fr. et Abr. Gronovius, N. Heinsio aliisque annotatas repererat Sangermannensis Codicis lectiones eas, quas in collectione Ernestiana frustra quaerebat. Neque adhuc ipse causam hujus diversitatis indagare potuit. Interim sedulo omnem varietatem ex farragine Ernestiana ad locos quamque suos transtulit. De conditione codicis, tantopere a viris doctis laudati, nihil hucusque traditum exstabat; neque magis SCHNEIDERO constabat, num N. Heinsius ipse Codicem inspexerit, an ab alio excerptam lectionis varietatem acceperit. Quaecumque ita essent, bene accidit, ut ab Heerenio de Gronoviano apparatu critico ad Scriptores R. R. Latinos, in Bibliotheca publica Lugduno-Batava latente, SCHNEIDERUS commonefieret. Statim igitur aditum ad copias Gronovianas tentavit per Davidem Ruhnkenium. Nec is precibus ejus defuit, sed omnem apparatus Gronovianum ejus usibus concessit. In illo Gronoviano apparatu inerat varietas codicis Sangermannensis, et quidem gemini, adscripta inferiori margini Editionis Commelinianae; praeterea in charta, paginis Editionis interposita, separatim annotatae legebantur ejusdem, ut SCHNEIDERUS suspicatur, Codicis lectiones multae, praescripto MS. titulo. Caeterum in varietate Gronoviana permultae lectiones desiderantur, quas ab Oudendorpio acceptas Ernestius posuit.

posuit. Cujus diversitatis causa unde sit repetenda, SCHNEIDERUS excogitare non potuit. Contra etiam Gronovius lectiones aliquot annotaverat, quas in collectione Oudendorpiana frustra quaeras. In universum Codicem Sangermannensem, omnium antiquissimum, et ex quo reliqui scripti libri majore aut minore cum fide translati fuerint, quilibet facile agnoscat. Itaque omnem Columellae orationem noster ad hanc veluti regulam corrigere, et ab influxis Jucundi interpolationibus purgare non dubitavit; qua quidem in opera non solum elegantiae verborum concinnitatisque, cujus utriusque Columella egregiae studiosus fuit, sed numeri etiam oratorii rationem habendam censuit. De suo dedit conjecturas aliquot ex lectione vitiosa, sed proxima vero libri Sangermannensis ductas, verum in ordinem verborum nihil sibi sine libri auctoritate licere putavit. Praeterea codicem membranaceum Bibliothecae Paulli a Demidow indicavit Chr. Fr. Matthaei in *Lectionum Mosquensium Volumine I.* atque inde lectiones variantes retulit, ad librum Columellae decimum pertinentes. Unde SCHNEIDERUS didicit, librum diligenter admodum ex Codice Sangermannensi fuisse descriptum, quocum in lectionibus plerisque conspirat. — —

Praefationem sequitur Commentarius in Columellae Libros XII. (p. 17 — 671.), in Columellae librum de arboribus (p. 672 — 690.). Tum legas interpretationem tabularum in aere expressarum, quae hunc tomum, numero tres, ornant (p. 691 — 702.). Denique Corrigenda et Addenda in Commentariis ad Columellam (p. 703 — 717.).

*Tomus tertius* et ipse bipartitus est, ejusque prior pars Palladii texta, substrata lectionis varietate, posterior commentarium ad Palladium complectitur. De laboris Palladio infumti ratione praefatio parti priori praefixa (p. V — XVI.) agit.

In Palladio quoque Editionum primarum lectionem primus deseruit variisque modis corruptit & vitavit Iucundus Aldinae auctor; nec Victorius multum operae Palladio castigando impendit. Itaque Aldina lectio in reliquis Editiones traducta fuit usque ad Commelinianam anni 1595. (quam enim anni 1591. commemoravit Fabricius, SCHNEIDERUS quidem non vidit), cuius auctor Fr. Sylburgius praeter editionem Bruschanam comparavit libros Palladii manuscriptos tum Palatinos, nunc Vaticanos, ex quibus loca complura castigavit, alibi verba in Codd. desiderata uncis inclusit; quae quidem signa servata videas in Gesneriana editione. Deinde Casp. Barthius usus Codice manuscripto multa inde ad Palladium annotavit, quae ex vasto Adversariorum opere excerpta et collecta posuerat Gesnerus. Codicem Bibliothecae Lugduno-Batavae comparaverat J. Fr. Gronovius, eiusque lectiones adscripserat margini Editionis Commelinianae Abr. Gronovius, cuius exemplo SCHNEIDERUS usus est Dav. Ruhnkenii humanitate. Politiani lectiones ex Codicibus scriptis excerptas posuit Gesnerus, qui praeterea Editionum primarum lectiones diligenter annotavit: Bruschanam tamen noster demum addidit. Pontedera in Palladio emendando adhibuit praeter libros Vaticanos Hortum P. Cubae, qui Palladium exscripsit, et Palladii interpretationem italicam manuscriptam ex bibliotheca Salvinii Florentini, Petri de Crescentiis Editionem Basileensem anni 1538, duasque versiones italicas, alteram Venetiis anno 1536, alteram Florentiae 1605 proditam. Bibliotheca Gottingensis SCHNEIDERO suppeditavit Editionem principem Petri de Crescentiis anni 1471, cum qua ubique consentientem reperit antiquam suam nulla anni locive nota insignitam. Deinde simul ex eadem bibliotheca utendam accepit Lovaniensem anni 1474, quam Gesnerus per alienos oculos inspexerat. Haec quidem postrema

ex peculiari, eoque egregio Codice exscripta multas praeclarasque lectiones SCHNEIDERO in Palladio exhibuit, reliquarumque Editionum vitia pleraque omnia correxit. Post GESNERUM in repetita ejusdem editione Ernestius addidit lectiones Codicis manuscripti, qui Erfurti asservatur. Ipse demum noster ex Abr. Gronovii exemplo a Ruhnkenio secum communicato adhibuit varietatem Codicis Lugduno-Batavi manu J. Fr. Gronovii excerptam, deinde etiam separatim ab Abr. Gronovio margini Editionis Commelinianae adscriptam, quibus accedebant quaedam J. Fr. Gronovii conjecturae atque emendationes. Codicis Cantabrigiensis lectiones paucas et ad priores tantum Palladii libros commemoratas ab Abr. Gronovio reperit, nulla Codicis ipsius notitia adjuncta. Plurimum auxilii tulit Vincentii Bellovacensis Speculum naturale itemque doctrinale, ubi totus fere Palladius excerptus legitur. Ex doctrinalis Speculi libro VI. varietatem SCHNEIDERUS excerptit usus editione Norimbergensi, eandemque adhibuit in excerptenda lectione Speculi naturalis usque ad librum XVIII. A sequenti vero libro usque ad finem adhibere editionem Duacensem sub titulo Bibliothecae Mundi publicatam coactus fuit. Vincentio et Crescentio antiquior et ab utroque excerptus Albertus, recte a seculo suo Magnus appellatus, libros Palladii diligenter excerptit, passimque judicio suo interposito illustravit. Saepe tamen non verba annumeravit, sed sententiam Palladii lectori reddidit; itaque cautione multa opus erat, quotiescunque in auxilium criticae advocandus erat Albertus, cujus auctoritate et verbis, etiam non nominati, saepe usus est Petrus Crescentiensis. Denique ex Editione Wernsdorfiana Carminis de Insitione inserta Volumini VI. Poetarum Latinorum Minorum, quae prodesse viderentur, SCHNEIDERUS in suam editionem diligenter transtulit. — Multa ex Vitruvio capita ad artem architectonicam spectantia  
Palla.

Palladius transtulit, sententia Vitruvii plerumque in verborum compendium contracta. Quibus in locis editor non solum ipsum Vitruvium, sed Italum etiam ejus interpretem, Galianum, qui duobus Vaticanis libris scriptis usus est, diligenter cum Plinio, qui Vitruvium, et cum Isidoro Vincentioque, qui utrumque exscripserunt, comparavit. Praeterea Anonymi Compendium Architecturae Vitruvianae, qui eadem fere cum Palladio capita ex Vitruvio transtulit, cum animadversionibus Poleni in Exercitatione Vitruviana altera proditis consuluit. — Multa transtulit ex Geoponicis Palladius, quae multo auctiora et integriora legerat, antequam ab inepto homine in illas verborum capitulorumque barbariem et angustias concisa confunderentur, ubi raro hodie scriptorum nomina atque auctoritatem agnoscere licet. Fecit tamen noster, ut diligenter ubique graecam auctoritatem compareret. Adhibuit etiam codicem scriptum chartaceum Gudianum Bibliothecae Guelferbytanae, qui, quamvis non inutiliter aliis in Geoponicorum locis ab eo fuerit inspectus, ad Palladium tamen emendandum parum contulit. — Jam absolverat SCHNEIDERUS Palladii recensionem, cum Vindobona transmissas a WEIGELIO, medicinae doctore Lipsiensi, acciperet Palladii, Varronis ac Columellae varias lectiones e codicibus Vindobonensibus excerptas. Earum in hoc tomo notitiam dedit. — Denique Jo. BERN. KOELERUS suas in Palladium annotationes cum SCHNEIDERO communicavit, quibus editor se usum esse profitetur.

Praefationem sequuntur Palladii de re rustica libri XIV. (p. 1 — 264.) Tum exstat Varietas Lectionis in libro Catonis et Varronis excerpta ex quatuor editionibus Petri de Crescentiis, item ex codice Vindobonensi (p. 265 — 349.); quam sequitur varietas lectionis in libro V. et XII. Columellae excerpta e

Codice Vindobonensi, cum Addendis ad reliquos libros commentariumque (p. 349 — 383.). Finiunt hanc partem Corrigenda et Addenda in textu Palladii et varietate lectionis (p. 383 — 391.).

Pars altera hujus tomi, commentarios ad Palladium de re rustica tenet (p. 1 — 221.). His accedunt Corrigenda et Addenda (p. 222 — 224.).

*Tomus quartus* tripartitus est. Pars prima Vegetii textum (p. 1 — 286.), subiecta lectionis varietate, complectitur. Cui quae praefixa est praefatio (p. V — X.), nullam faciens Vegetii mentionem, tantummodo additamenta aliquot tenet, vel indicibus vel commentariis inferenda. Ipsum Vegetii textum sequuntur Corrigenda in hoc textu (p. 287. 288.). In parte altera hujus tomi insunt commentarii ad Vegetium (p. 22 — 113.). Praeposuit his SCHNEIDERUS praefationem (p. 3 — 21.), in qua de opera Vegetio impensa ad lectores referret. Unde scitu maxime necessaria excerpemus.

Vegetium comitem et socium Scriptoribus R. R. primus adjunxit, variisque in locis emendavit Gesnerus, addita lectionis primae Editionis Basileensis auctore Jo. Fabro 1528. varietate ex editione Jo. Sambuci Basileensi 1574. et ex Codice Corbeienfi ducta, adjutus etiam ab eruditissimo medico Lipsiensi, Jo. Zach Platnero, quem in rebus anatomicis & medicis consuluerat Gesnerus. Ejusdem codicis apographum a Petro Scriverio factum inter libros Vossianos servat publica Academiae Lugduno - Batavae Bibliotheca, unde descripta tria parva capita cum SCHNEIDERO communicavit RUHNKENIUS. Prima Vegetii editio ducta est ex Codice, pervetusto illo quidem, sed infinita depravato foedatione, quem ex Hungaria, ut videtur, transvexerat Herrmannus Comes Nuenariae, et Jo. Fabro edendum tradiderat. Jo. Sambucus, quibus sit Codicibus scriptis usus, ipse non dixit: suspi-

cari

cari t  
farea  
adjec  
non  
mult  
SCHN  
lecto  
Corb  
tare  
Sunt  
certa  
que  
licea  
mera  
Simo  
Diop  
veter  
Hipp  
vel a  
mella  
Mor  
fime  
plane  
Aliq  
Saxo  
inter  
que  
signi  
perit  
lecti  
verat  
prim  
Amf  
mult  
loca  
vidit

cari tamen licet, eum libros scriptos bibliothecae Caesareae consuluisse. Post Sambucum Vegetio animum adjecit operamque addixit Jo. Rhodius, sed editionem non perfecit. — Compagem hujus libri Vegetiani multis in locis hiare, jam Gesnerus monuerat. Igitur SCHNEIDERUS primum operae pretium esse duxit, lectoribus ob oculos ponere seriem capitum in Codice Corbeienſi positorum et omiſſorum, ſimulque annotare numerum. Tum de ceteris Codic. diſputat. Sunt tamen in iſſis Vegetii libris indicia quaedam ſatis certa, ex quibus veram voluminis formam, librorumque et capitum deſcriptionem et ordinem agnoſcere liceat. Haec indicia SCHNEIDERUS accurate enumerat. — De hippiatris et cteniatis illuſtribus, Simone, Epicharmo Syracuſano, Magone, Celſo, Diophane Bithynio, Apſyrto Pruſaënſi, Hippocrate veterinario, Pamphilo, Pelagonio, Theomneſto. Hippiatrica. — Partem eam operis Vegetiani, quae vel ab ipſo, vel ab aliena manu repetita fuit ex Columellae libris, egregie ante Gesnerum tractaverat J. B. Morgagni, cujus auctoritatem, a libris ſcriptis ſaepeſſime confirmatam, ſequi SCHNEIDERUS, quam verba plane obſcura in oratione Vegetii relinquere maluit. Aliquantum auxilii ipſi attulit comparatio Codicis Saxo-Gothani, ubi inter multos calami errores latent interdum verioris et novae lectionis veſtigia, omninoque magnum bonarum lectionum numerum cum inſignibus aliquot lacunarum ſupplementis noſter reperit. — Poſteaquam Hippiatrica et varias codicum lectiones SCHNEIDERUS jam cum Vegetio comparaverat, ex Bibliotheca Guelferbytana accepit exemplum primae editionis manu Matthiae Sladi, medici olim Amſtelodamensis, paſſim notatum, ubi virum doctum multas codicum lectiones divinando aſſecutum eſſe, et loca Vegetii plura conjecturis non ineptis tentaviſſe vidit. — In Creſcentio nihil eſſe auxilii ad Vegetium

aut Hippiatrica illustranda, recte admonuit Gesnerus. —  
De Jordano Rufo. — De Laurentio Rufio. —

Commentarios ad Vegetium hac in parte sequuntur Corrigenda et Addenda in Commentariis ad Vegetium (p. 114 — 118.).

Tertia eaque ultima hujus tomi pars primum tenet *Julii Pontederæ* Curas Postumas ad Scriptores Rei Rusticæ (p. 8 — 72.), excerptas illas ex *J. Pontederæ* Epistolis ac Dissertationibus Patav. 1791. 4. notisque *SCHNEIDERI* hic illic auctas. De hoc opere postumo, simulque de codicibus Italicis Scriptorum R. R. a *Weigelio* visis in præfatiuncula præfixa (p. 5 — 7.) agitur. *Pontederæ* Curas sequitur *J. M. Gesneri* index editionum *Catonis* et reliquorum rei rusticæ Scriptorum (p. 73 — 83.). Postremo loco reperiuntur indices accuratissimi et uberrimi. Primum Index auctorum in his rusticæ rei Scriptoribus laudatorum, additis aliunde nominibus scriptorum rei rusticæ, si *Geoponicorum* vulgo exstantium auctores exceperis (p. 84 — 91.). Tum Index Rerum, Vocabulorum et Nominum propriorum in Scriptoribus Rei Rusticæ, in *Vegetio* et in Commentariis ad istos libros scriptis reperiendorum, a *Gesnero* primum instructus, nunc passim (multo) auctior factus (p. 92 — 419.).

III.

*Archiv für die Botanik. Herausgegeben von D. JOHANN JACOB RÖMER. Erster Band. Mit sechzehn Kupfertafeln. Leipzig, in der Schäferschen Buchhandlung 1796—1798. 4. Pars I. pag. 134. Pars II. pag. 122. Pars III. pag. 186.*

i. e.

Promptuarium in usum botanices, editum a Jo. JAC. ROEMER. Volumen I. cum figuris aeri incis.

In locum Novi promptuarii botanici \*) succedit hoc opus, cuius pars I. 1796. cum tabb. aeneis 7 (quarum una picta), pars II. 1797. cum tabb. aeneis 3 (ex his itidem una picta) et adiuncta tabula magna, et pars III. 1798. cum tabb. aeneis 7 (ex quibus 3 pictae) prodiit. Singularum ea est ratio, ut primo commentationes, tum nondum antea publici iuris factae, tum jam typis exscriptae, exhibeantur; postea de libris novis referatur, non exclusis hic recensitionibus ex aliis diariis eruditorum; tandem relationes succinctae varii argumenti subiungantur.

I. *Connarus decumbens*, descriptus a C. P. THUNBERG (a societate nat. scrutat. Ienensi communicatus). P. I. p. 1. *Hermanniam triphyllam* LINN. prorsus tamen diversam ab ea, cui idem nomen Cl. Cavanilles imposuit, accuratior, neque adeo facili, quia dudum defloruerat, examine ad *Connari* genus pertinere perspexit Cl. Auctor, dixitque: *C. dec.* foliis ternatis hirsutis, folio-

G 4

lis

\*) *Neues Magazin für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Herausgegeben von J. J. RÖMER M. D. Erster Band. Zürich 1794. 8.*

lis obovatis excisis, caule decumbente herbaceo. Tab. I plantam depictam sistit, quae tamen in eo differre videtur a *Connaro*, quod seminum rudimenta plura futurae laterali internae valvularum affigantur, unico subrotundo reniformi maturescente.

P. 3.

II. F. W. SCHMIDT (cuius obitum in praefatione luget Cl. Editor) *consideratio critica Gentianarum*. Genus hoc naturale et eidem affinia ob characteres hucusque assumptos nimis vagos omnino nova dispositione indigere; Cl. de NECKER id non satis praestitisse, immixta praesertim ambigua prolificationis notione: quare sequentem novam divisionem proponit b. Auctor, insertis iis speciebus, quas jam in flora boemica adduxit, nonnullisque novis, et quas ipse accuratius dignoscere non potuit, dubitanter insertis.

1. *Pneumonanthe*. Cal. 1 - phyllus persistens. Cor. campanulata. Anth. in tubum connatae. Stigm. didymum, sessile. Caps. oblonga 1 - locularis, 2 - valvis, apice dehiscens, bifida. a) limbo plus quam 5 - fido: *Pn. purpurea*, *campanulata*, *pannonica*, *punctata*, *septemfida* PALL. b) limbo 5 - fido: *Pn. asclepiadea*, *plicata* (calycis segmentis tribus latioribus, caule unifloro, foliis ovatis acutis, a Cl. JIRASEK in alpebus Salisburgensibus lecta), *vulgaris* (*Gent. pneumonanthe* L.), *adscendens*, *acaulis*, *angustifolia* VILL. (praecedentis varietas) *frigida*, *saponaria*, *villosa*, *glauca* PALL. *algida* PALL. *exaltata*. c) dubiae: *Pn. montana*, *saxosa*, *Catesbaei*, *viscosa*.

2. *Hippion* (vetus nomen *G. vernae*). Cal. 1 - phyllus persistens. Cor. tubulata, plicata, limbo 5 - vel 4 - partito. Anth. simplices, liberae. Stigm. sessilia. Caps. fusiformis, in stylum attenuata, 1 - locularis, 2 - valvis, apice dehiscens, bifida. a) corollis infundibuliformibus, 1) limbo plus quam 5 - fido: *H. pyrenaicum*, *altaicum* PALL. *sexfidum* (*Gent. Jirasekii*,  
acau-

acaulis, corolla sexfida infundibuliformi, calyce ventricoso tridentato, SCHMIDT in *Samml. phys. Aufss. etc.* von MAYER T. I S. 195.) 2) limbo 5-fido: *H. imbricatum* (caule unifloro, foliis lanceolatis imbricatis, SCHMIDT fl. boem.), *vernum* (accuratius definitum et pictum), *aestivum*, (corolla quinquefida infundibuliformi, interjectis auriculis bifidis acutis, calyce ventricoso, stigmate scyphiformi ferrulato; foliis ovalibus, omnibus aequalibus, Fl. boem.), *pusillum* (*G. terglouensis* HACQ.), *pumilum*, *bavaricum* (charactere emendato), *aureum*, *nivale*, *aquaticum*, *pulchellum*, *maritimum*, *spicatum*, *verticillatum*, *verticillare*, *quinquefolium*, *elongatum*, *prostratum*, *porphyrio*, *involucratum* FRIIS ROTTB. *scilloides*, *islandicum* FL. DAN. *sachalahuan.* b) corollis hypocrateriformibus (limbo 4- vel 5-fido): *H. utriculosum*, *exacoides*, *aphyllum*, *tenellum* FR. ROTTB. (*G. tetragona* ROTH.) *filiforme*, *ciliatum* ejusque varietas *dentosum*. c) corollis campanulatis: *H. cruciatum*, *macrophyllum* PALL. *alpinum* VILL. d) corollis fauce barbatis: *H. nanum*. (omnino diversum ab *H. nivali*, contra *Allionium*), *longepedunculatum* (corolla quadrifida infundibuliformi, calyce tetrapetalo laciniis duabus altioribus, pedunculis longis unifloris, foliis obtusis: *Swertiae carinthiacae* non adeo ab simile et pro eadem habitum; b. Auctor varietatem *H. nani* existimat et ulteriori examini commendat), *dichotomum* PALL. *auriculatum* Ejusd. *obtusifolium* FL. BOEM. *campestre*, *amarella*, *gentianella* FL. BOEM. *axillare* Ejusd. e) dubia: *H. sessile* et *heteroclitum*.

3. *Chironia*. Cal. 1-phyllus persistens. Cor. tubulata, limbo 5-partito. Fil. ex apice tubi enata. Anth. defloratae spiraliter contortae. Caps. 2-locularis, 2-valvis, longitudinaliter dehiscens. Huc omnes species in S. N. ed. Gmel. praeter jam adductas (de *dodecandra* et *decandra* tamen dubitat Auctor, an ad *Gentianae* genus pertineant) referendae, praeter *Ch.*

*bacciferam*, quam huc non pertinere jam Cl. de NECKER monuit; adduntur praeterea *G. centaurium*, *Gerardi* FL. BOEM. et *Vaillantii* Ibid.

4. *Gentiana*. Cal. spatha membranacea bicornis. Cor. rotata 5 - partita. Fil. inter corollae lacinias innata. Anth. oblongae sagittatae, circa stylum coalitae. Caps. ovata 1 - locularis. 2 - valvis. Hoc genus unica species *G. lutea* constituit.

5. *Swertia*. Cal. 4 - 5 - partitus patens. Cor. rotata 4 - 5 - partita: nectariferi pori ad basin laciniarum. Stigm. sessilia. Caps. 1 - locularis 2 - valvis. a) corolla 5 - et ultra partita: *Sw. perennis*, *difformis*, *rotata*, *carinthiaca*. b) corolla 4 - partita: *Sw. tetrapetala* PALL. et *dichotoma*. *Sw. corniculata* omnino a genere hoc separanda.

6. *Chlora*. Cal. 4 - phyllus. Cor. tubulata 8 - 12 - fida. Stigm. incrassata, stylo longitudine tubi simplici semibifido insidentia. Caps. 1 - locularis 2 - valvis.

Ad hanc commentationem pertinent Tab. II. fig. 1. *Pneumonanthen plicatam*, f. 2. *Pn. frigidam*, f. 3. *Hippion obtusifolium*, Tab. III. f. 4. *H. gentianellam*, f. 5. *H. longepedunculatum*, f. 6. *H. nivale*, f. 7. *H. pusillum*; Tab. IV. f. 8. *H. aestivum*, f. 9. *H. vernum*, f. 10. *H. nanum*, f. 11. *H. sexfidum*, et Tab. V. f. 12. *H. bavaricum*, & f. 13. *H. axillare* sistentes.

p. 23. III. De *Gentiana*, Linnaeano genere, auct. M. B. BORKHAUSEN. Considerat illud tamquam familiam naturalem, cujus characteres sint: *Radix* fibrosa; *folia* integra, opposita; *Calyx* monophyllus, plerumque tot dentibus, quot laciniae; *Corolla* monopetala; *Stamina* numero laciniarum corollae; *Capsula* longa, uni- aut bilocularis, bivalvis, polysperma; receptaculis longitudinalibus. Genera itaque constituuntur sequentia, nominibus quibusdam ex RENEALMIO et ADANSONIO depromptis.

I. Cap.

1. *Capsulis unilocularibus.*

- a. *Swertia*. Cor. rotata, 4 - 5 - rarius 6 - partita: poris nectariferis ad basin singularum corollae laciniarum duobus. Species eadem, uti in commentatione priore.
- b. *Halenia*. Cor. rotata 4 - 5 - fida, laciniis parapetalis subulatis interstincta. Est *Sw. corniculata*, in honorem primi descriptoris \*) ita dicta.
- c. *Asterias*. Cal. spathaceus. Cor. rotata 5 - 8 - fida, abique nectariis et parapetalis. Stigma 2 fidum, laciniis reflexis. *G. lutea*.
- d. *Coilantha*. Cal. spathaceus truncatus. Cor. campanulata, 5 - fida. Stam. antheris liberis. Est *G. purpurea*.
- e. *Dasystephanum*. Cal. obsolete angulosus, dentatus, tot angulis et dentibus, quot corollae segmenta. Cor. campanulata 5 - 7 - fida. Stam. antheris liberis. Stigm. 2 - fidum. *G. punctata, asclepiadea* (staminibus omnino liberis, assentiente Cl. SCHRANK) *glauca, triflora, adscendens, algida, auriculata*.
- f. *Ciminalis*. Cal. obsolete 5 - gonus 5 - dentatus. Cor. campanulata 5 - fida. Stam. antheris in tubum connatis. Stigma simplex. *G. pneumonanthe et acaulis*.
- g. *Ericoila*. Cal. 3 - 4 - 5 - fidus. Cor. hypocrateri- aut infundibuliformis, 4 - 5 - aut - 6 fida, totidemque parapetalis non barbatis inter lacinias aucta. Stam. numero laciniarum corollae, antheris liberis. Stigma unicum simplex aut 2 - lobum 2 - fidumve. *G. cruciata, verna, bavarica, nivalis, prostrata, utriculosa, verticillata, pumila, pyrenaica, altaica, Irssekii*.

h.

\*) Vid. Comm. nostr. Vol. I. p. 134.

- h. *Eurythalia*. Cal. 4 - 5 - 6 - 7 - fidus. Cor. tubuloso-campanulata aut hypocrateriformis, tot laciniis quot segmenta calycis; laciniis parapetalis barbatis interstinctis. Stam. numero laciniarum corollae. Stigma 2 - lobum 2 - fidumve. *G. nana*, *campestris*, *amarella*, *septemfida*.
- i. *Gentiana*. Cal. 4 - 5 - fidus. Cor. infundibuli - aut hypocrateriformis, 4 - 5 - fidus absque parapetalis. Stam. numero laciniarum corollae. Stigma simplex 2 - lobum 2 - fidumve. *G. filiformis*, *tetragona*, *quinquefolia*, *maritima*, *aurea*, *macrophylla*, *dichotoma*.
- k. *Gentianella*. Cal. 4 - fidus. Cor. hypocrateriformis 4 - fida absque parapetalis; fundo nectarifero poris 4. Stam. 4, antheris super stigma conniventibus. *Germen* subpedicellatum, obsolete 4-gonum, stigmate latiusculo revoluta. *Caps.* obtulis angulis dehiscens; seminibus quadrifariam dispositis. *G. ciliata* et *ferrata*, verosimilius vera species quam varietas praecedentis.
- l. *Chlora*. Cal. 8 - 12 - fidus. Cor. 8 - 10 - fida infundibuliformis. Stam. numero laciniarum corollae. Stigm. 2 - lobum 2 - fidumve. *Chl. perfoliata*, *quadrifolia*, *dodetandra*.
- m. *Centaurium*. Cal. tubulosus subincurvus 4 - dentatus. Cor. tubulosa irregularis, limbo 2 - partito, laciniis 2 - partitis, lacinulis 2 superioribus erectis, 2 inferioribus deflexis, antheram maiorem includentibus, externe patentibus. Stam. 4 inaequalia: 3 intra tubum, quartum fauci insertum, antheram maiorem ferens. *Stylus* filiformis - flexuosus, stigmate 2 - labiato, interne villosus, labiis reflexis. *Caps.* elastice diffiliens. *C. malabaricum* (*G. heteroclita*).

2. *Capsulis bilocularibus.*

n. *Erythraea*. Cal. 5-gonus 5-fidus. Cor. infundibuliformis, fauce denticulata. Stam. 5 aequalia, antheris post pollinis emissionem spiraliter tortis. Stigm. 2 sessilia incrassata. *G. centaurium*. Hoc genus ad *Chironiam* accedit, eidem forte iungendum.

(Cum hac Virorum Cll. opera omnino conferendus J. H. FRÖLICH de *Gentiana* libellus, Erlang. 1796. 8.).

IV. *Dialium Guineense*, planta nova africana, p. 30. descripta a C. L. WILLDENOW (communicata a societ. nat. scrut. Ienenfi). Ramus florifer a b. INSERTO transmissus, hic Tab. VI. cum flore et fructu per microscopium auctis depictus, flores Dialii secundum characterem Linnaeanum exhibuit; petala coriacea, aequalia, externe pubescentia, supremum latius, oblongum, emarginatum, reliqua oblonga acuta; filamenta duo crassa, subulata, incurva, sub petalo supremo; antherae duae in quolibet filamentum, connatae, oblongae; germen superum filamentis oppositum; stylus subulatus incurvus; stigma subulatum; capsula oblonga magnitudinis cerasi, 1-locularis, evalvis, 1-sperma, denso tomento atro tecta, cortice fragili; semen unicum magnitudine pisi, subrotundum, compressum, fuscum, nitidum. Facta comparatione cum *D. indo* L. hoc definitur: panicula simplici nutante; et *D. guineense*: panicula supradecomposita erecta.

V. *Observationes botanicae*, auct. A. GUIL. ROTH. p. 312. Differentia inter *Cynoglossum virginicum* et officinale. Uberior descriptio *Lini stricti* et *Antherici asphodeloidis*. *Rosa silvestris*, germinibus ovatis glabris, pedunculis scabris, calycis foliis ovatis subintegris tenuisque mucrone terminatis, stylis elongatis, caule petiolis-

lisque aculeatis, vere diversa species, non varietas *R. caninae*. Differentia *Marrubii alyssi* a *vulgari*. Ampla descriptio *Malvae abutiloidis* CAVAN. *Coronillae creticae* character specificus certior consistit in pedunculo inferius piloso. Quaedam de *Lathyro inconspicuo*. Etymologia nominis *Thrincae* a coronula feminum radiata. *Colobium* (a feminibus radii pappo quasi mutilis, unde etiam Cl. CURTIS primam eiusdem speciem deficient *Leontodon* dixit), novum genus ex polygamia aequali, cuius character essentialis: Cal. 8 - angulus calyculatus; Sem. radii truncata, calyculo paleaceo multidentato, disci pappo plumoso coronata; Recept. alveolatum. Species sunt: *C. hirtum*, radice fasciculata perenni, calycibus basi subimbricatis, feminum pappo substipitato (*Leontodon hirtus*). 2. *C. hispidum*, radice simplici annua, calycibus hispidis rigidis, feminum pappo longo stipitato (*Hyoferis taraxoides* VILL.). — Descriptio fungi a Cl. TRENTÉPOHL communicati: *Tubulina coccinea*, suborbicularis convexa carnosoceracea coccinea. Hab. in salice demortua decorticata.

P. 39. VI. *Symbola ad floram Salisburgensem*, auct. H. C. FUNK.

P. 45. VII. *Observationes et correctiones botanicae*, auct. M. B. BORKHAUSEN. Praemonita varia de iis, quae requirantur ad species a varietatibus et v. v. distinguendas. *Orobis tenuifolius* varietas *O. tuberosi*. *Polygala amara*, *vulgaris*, *monspeliaca* sunt una eademque planta, pro diversitate folii; sic etiam *Scabiosa columbaria* et *tenuifolia*, itemque *Viola tricolor* et *arvensis*. *Pimpinella saxifraga* et *dissecta* foliis radicalibus non nisi secundum aetatem diversae. *Hieracium murorum* et *pilosissimum* SCHRANK. tantum varietate folii differunt,

ferunt, et vero similiter *H. sylvaticum* et *maculatum* EUSD. pariter huc referenda.

VIII. I. C. WENDLAND *observationes super plantis quibusdam cum earundem iconibus* Tab. VII. vivis coloribus picta. *Dorsteniae contrayervae* semina ab Ill. DE JACQUIN transmissa plantas copiosissime florentes protulerunt, quarum descriptionem hic exhibet Cl. Auctor, ex qua tantum ea, quae florem spectant, paucis commemorabimus. Flores masculi ex tela cellulosa receptaculi prodeunt, calyce 4-partito, staminibus 2, saepius etiam unico tantum, filiformibus, extra calycem prominentibus, antheris didymis. Flores feminei masculis intermixti, cellulis inclusi, calyce simili (quem tamen in icone invenire non potuimus), stylo pedicellato, bilabiato, fructum ad dimidium includente, stigmate duplici capillari. Fructus oblongus planus; pericarpium duplex, exterius subtile membranaceum, facile separandum, interius durius, fragile; semen gibbum, laeve. Flores hermaphroditos numquam invenit. Inde generi huic non inter tetrandrias, sed inter monoecias diantrias locum assignandum esse. *D. drakena* verosimiliter nonnisi varietas *D. contrayervae*. *Ophioxylis serpentini* flores per sex annos observavit et semper hermaphroditos invenit, sine masculis. Tubus corollae in medio villosus. Antherae non acuminatae. Germen bilobum, dimidia parte nectario cinctum. Stigma microscopio consideratum infra fimbriatum, supra disciforme. Semina numquam vidit Cl. Auctor. *Gorteriae ciliaris* icon, a descriptione Linnaeana recedens, flosculis radii rarioribus, quam disci, feminibus nudis, receptaculo favoso setoso. Utrum ergo sub hoc genere collocari possit, an peculiare genus constituat, quaerit Cl. Auctor. —

P. 55.

IX. M. B. BORKHAUSEN de *plantis umbelliferis bellidifloris*. Duo exemplaria *Selini carvifolii* eodem tempore in uno eodemque prato invenit, quorum utrumque florem *Bellidis* gerere videretur: in una disco ex flosculis flavescentibus, flosculos tubulosos nondum perfecte apertos mentientibus, quorum nonnulli magis aperti pistillum protrudere videbantur; radio ex flosculis ligulatis albo-rubentibus, calyce communi ex serie simplici squamarum latarum, in dorso pilosarum, composita. Alterius flos priori similis erat, sed flosculis radiatis apice rubris et nonnihil recurvatis. In hoc ad basin calycis exiguum foramen ad desertum habitaculum larvæ cynipis ducebat; in priori foramen nullum aderat, sed larva ipsa, oculos nudos paene effugiens, adhuc intus habitabat. Examine continuato mutationis hæc patebat ratio: pedunculus, umbellam universalem sustentaturus, incremento retardatus infra florem nonnihil intumuerat, unde involucrium universale monstrosum redditum squamas calycis communis formaverat; umbellae partiales non retardatae, pedunculis destitutæ, floribus degeneratis, colorem sordide flavescentem adeptis, partim prorsus non, partim imperfecte tantum apertis, ideoque flores tubulosos non perfecte evolutos mentientibus; involucria partialia umbellularum exteriorum itidem degenerata, flores radiatos effinxerant. Similem fere mutationem Cl. Auctor in *Heracleo sphondylia* conspexit. In *Oenanthe fistulosa* frequenter umbellulae sessiles in basi communi capitulum rotundum formant, quod, si involucria vel prorsus non, vel admodum imperfecte evolvuntur, ad capitulum *Cephalanthi occidentalis*; sin aliquando evolutum speciem calycis communis format, *Scabiosae-succisae flore albo* accedit. In *Anemone ranunculoide* similem florem a morfu insecti mutatum invenit, intra tria folia caulina sessilem, petalis octo, floscu-

floscul  
quoda  
refere  
empla  
indice  
bilium  
comm  
missur  
Vol. I  
Y  
planta  
nolog  
tes, v  
DENO  
potue  
scenti  
ris vel  
lorum  
Inde f  
omne  
in su  
3. ext  
ita ad  
tius e  
4. gen  
lutis.  
sionis  
pedun  
classes  
nia ex  
dum L  
ARDI  
lectae  
culo c  
aequa  
Vo

asculis *Lapsanae communis* similibus, germinibus quodammodo flores tubulosos clausos floris compositi referentibus. Similis absque dubio originis sunt exempla *Ranuncolorum bellidiflororum*. Cl. ROEMER in indice pollicetur, quae sibi de hac mutatione vegetabilium innotuerint, in proxima parte huius operis se communicaturum: sed in primo hoc volumine promissum nondum solvit (conf. etiam Promt. Botan. Vol. I. P. I. p. 57.).

X. *Observationes nonnullae super inflorescentia plantarum*, Auct. H. F. LINK. Imperfectiones terminologiae botanicae apud LINNAEUM ipsum occurrentes, v. c. in notione *spicae* et *verticilli*; neque WILDENOVIIUM omnia praestitisse, quae expectari ab eo potuerint, quod exemplo umbellae pateat. Inflorescentiam duplici ratione considerat Cl. Auctor: citioris vel tardioris evolutionis florum; et situs pedunculorum intra vel extra alas foliorum aut inter ramos. Inde sequentes classes constituit: 1. *axillarem*: flores omnes solum in alis foliorum. 2. *terminalem*: flores in summitate caulis recti et ramorum evolutorum. 3. *extraaxillarem*: caulis suprema divisione in ramos ita ad latus flectitur, ut ipse in ramum abeat et citius evolutos flores profert, quam ramus ab eo egressus. 4. *gemmalem*: flores prodeunt ex ramis nondum evolutis. 5. *centricam*: caulis dichotomus, in angulo divisionis pedunculus liber, sine bractea. 6. *lateralem*: pedunculi liberi ex latere caulis et ramorum. Singulae classes suas iterum subdivisiones admittunt, quae omnia exemplis illustrantur.

XI. *Plantae ad Linnaeanum opus addendae et secundum Linnaei systema noviter descriptae a Patre C. BERNARDINO AB UCRIA* etc. Omnes ab Auctore ipso collectae sunt; pleraeque iam in CUPANI Pamphyto Siculo occurrunt. *Scabiosa dichotoma*, corollis 5 fidis aequalibus, caule dichotomo, capitulis axillaribus sub-

Vol. XXXVII. Pars I. H fessi-

nibus sessilibus planiusculis apice rostratis. *Vicia* sessilibus, summis pedunculatis, foliis imis laciniatis, summis integris hirsutis. *Lonicera ficula*, foliis lanceolatis oppositis subpetiolatis glabris integerrimis, capitulis terminalibus. *Rhamnus tripartita*, spinosa, foliis petiolatis tripartitis argute serratis. *Lycium ficulum*, foliis obovatis subpetiolatis integris, fructu 3-gono. *Cachrys panax-ficula*, fructibus suberosis angulatis ovalibus. *Anethum piperitum*, foliis bipinnatis, foliolis crispis, fructibus subrotundis. *Allium ficulum*, scapo vaginato, vagina angulata, petalis 3 exterioribus maioribus, interioribus basi angustatis foliis planis, staminibus simplicibus. *Ornithogalum ficulum*, scapo nullo, floribus pedunculatis. *Silene ficula* caule dichotomo, foliis ovatis lanceolatis glabris sessilibus oppositis, floribus terminalibus congestis, petalis crenatis. *S. pauciflora*, foliis imis latolanceolatis petiolatis, caulinis oppositis sessilibus, petalis emarginatis. *Stellaria apetala*, prostrata, foliis imis subpetiolatis, summis sessilibus, floribus apetalis. *Crataegus laciniata*, spinosa, hirsuta, foliis laciniatis petiolatis stipulatis, floribus 1-gynis. *Anemone oenanthe*, scapo involucrato, foliis decompositis, petalis externis pubescentibus. *Nepeta Apuleii*, foliis caulinis ovatis sessilibus rugosis dentatoserratis, dentibus obtusis, floribus verticillatospicatis involucratobracteatis, bracteis summis margine 2-dentatis, involucris lanceolatis coloratis. *Sideritis tomentosa*, foliis ovato lanceolatis dentatis incanis, floribus verticillatospicatis, spicis foliosis. *S. ficula*, prostrata, foliis ovalibus lanatis, floribus verticillatis, bracteis cordatis acutis, corollarum labiis brevibus. *Antirrhinum ficulum*, corollis ecaudatis, floribus spicatis pedunculatis, foliis linearilanceolatis ternis, caule divaricato. *Lavatera Empedacis*, herbacea erecta, foliis subrotundoangulatis, floribus pedunculatis, pedunculis unifloris. *Ononis rostrata*, hirsuta, leguminibus sessilibus planiusculis apice rostratis. *Vicia monanthos*,

monan  
lis, p  
mosis  
catis  
glabri  
ficula  
tatis  
hirtis  
ratosi  
glabri  
latis  
curre  
Card  
brevis  
libus  
Care  
denta  
nodo  
radic  
lata,  
3 - an  
subra  
  
nibus  
Fasc  
nonn  
Edit  
culo  
rio p  
  
icc.p  
phy  
MAY  
  
Hist

*monanthos*, foliolis linearibus subsenis, cirrhis 2 - phyllis, pedunculis 1 - floris. *Crepis ficula*, scapis subramosis, foliis lanceolatis dentatis, calycibus subimbriatis radice tuberosa. *Leontodon glaber* foliis lyratis glabris, scapis nudis 1 - floris, pappo sessili. *Hypochaeris ficula*, caulibus ramosis, foliis radicalibus sinuatodentatis hirsutis, caulinis lanceolatolinearibus, calycibus hirtis. *H. hirta*, caule ramoso, foliis radicalibus, lyratosinuatis, caulinis linearibus subdentatis, calycibus glabris. *H. albicans*, scapis subramosis, foliis spatulatis dentatis hirtis. *Scolymus paniculatus*, foliis decurrentibus spinosis, floribus congestis paniculatis. *Carduus gigas*, foliis sinuatospinosis, ramis floriferis brevibus. *Senecio glaber*, corollis radiatis, foliis sessilibus superne laciniatis, inferne dentatis. *Centaurea Carelli*, foliis interrupte pinnatis, foliolis laciniatis dentatis, calycinis squamis ovatis inermibus. *Zostera nodosa*, foliis angustis linearibus longissimis, geniculis radicanibus, caulibus sarmentosis. *Ambrosinia maculata*, foliis maculatis undulatis. *Atriplex ficula*, foliis 3 - angularibus glabris basi sinuatis, apice obtusis, caule subramoso herbaceo.

XII. *Icones pictae plantarum rariorum descriptionibus et observationibus illustratae auctore* I. E. SMITH. p. 71.  
Fasc. I. — III. quarum iterata impressione se apud nonnullos lectores grates promeriturum sperat Cl. Editor: icones tamen ipsas addere non potuit. Fasciculorum priorum recensitionem iam in Novo promptuario p. 236. exhibuit.

*Recensiones*, numero 15, inter quas etiam Fasc. III. p. 95. *icc. pict. Smithii*. Prolixius reliquis indicantur: *Sammlung physikalischer Aufsätze*, — herausgegeben von D. IOH. MAYER. — I — 3. Band; et MOENCH *Methodus* cet.

*Relationes succinctae varii argumenti.*

I. *Tentamen additamentorum et observationum ad Historiam stirpium helveticarum spectantium*, Auctore p. 131  
P. II.  
p. 1.

H 2

ALB.

ALB. AB HALLER. (FILIO.) Novae species hic adducuntur: *Crepis setosa*, foliis imis pinnatifidodentatis, dentibus variis; caulinis dentatis, summis linearibus, calycibus exterioribus patulis; caule, nervis et oris foliorum, pedunculis, et carina squamarum calycinarum setosohispidis. *Rosa helvetica*, germinibus ovatis pedunculisque glabris, calycinis laciniis integris, petiolis spinulosis glanduligerisque; foliolis glabris inodoris ovalibus duplicatoserratis, ferris acuminatis; caule aculeato, aculeis tenuibus rectis. *R. Reynieri*, germinibus ovatis pedunculisque hispidis, calycinis laciniis duabus integris; tribus 2 — 3 appendicibus pinnatis, caule aculeis subrectis, foliis rotundatoovatis duplicatoserratis, oie nervisque glandulosis, ceterum glabris. *Arundo pseudophragmites*, culmo ramoso, panicula ramosissima diffusa multiflora.

p. 12. II. *Super organismo embryonis seminum vegetabilium* (Auct. Cl. COMPARETTI, ex manuscripto eiusdem ad Cl Editorem misso in linguam latinam versum). Quae de eius evolutione in seminibus *Amygdali*, *Phaseoli*, *Fabae*, *Ricini* et Specierum quarundam *Convolvuli* observavit, accurate exponit: repetere vero eadem hic loci brevitatis nos prohibet. Patet inde diversitas embryonis in semine, illiusque ratio ad cotyledones. Alii admodum compacti in perquam minuta fovea cotyledonum siti sunt, cum quibus mediante substantia uniformi cohaerent; alii explicata foliola seminalia intra cotyledones continent; et in aliis eadem foliola sunt reflexa, plicata, et substantia quadam obtecta, quae succum nutrimentum copiosum suscipit et facile ad omnes plantae partes deferat. Universim quaeque pars embryonis textura organica gaudet: parenchyma facci sub cortice usque ad fines plumulae et rostellii progredientis humores sugit et ad plantulam et foliola seminalia ablegat; dum cotyledones, sive involucrum, ex qualibet parte cuticulae humores

mores fugunt, hi vel in ramificationes radicis, vel in vasa bibula foliorum seminalium transeunt. Neutiquam ergo cotyledones mammis animalium vel placentae uterinae aequiparari possunt. Ratione habita flexionis plantulae, qua etiam vasa flectuntur, et magis adhuc defectus transpirationis, circulus humorum in iunior plantula diversus est: inde radix celerius foliolis seminalibus evolvitur, et haec successu temporis vegetare desinunt. Corruit etiam IUSSIAE sententia, cotyledones sensim in foliola seminalia mutari. Vires mechanicae in evolutione plantarum efficaciores videntur, quam influxus aëris atmosphaerici et luminis. p. 18.

III. *Super genere Linnaeae Viburni*, Auct. M. B. BORKHAUSEN. Neque contractio *Tini*, *Viburni* et *Opuli* in unicum genus a LINNAEO, neque in duo a MOENCHIO suscepta, placet, sed separatio in tria, qualem Cl. MEDICUS proposuit, praefertur. p. 21.

IV. *Observationes quaedam botanicae*, Auct. NEUENHAHN JUN. numero 68, ex quibus quaedam excerpamus. *Salvia napifolia* et *verticillata* forsan una eademque species (Inferius Cl. Editor similem in utraque staminum structuram, a reliquis *S. speciebus* recedentem, describit) *Triticum turgidum* cum HALLERO pro varietate *Tr. aestivi* habetur. *Alfina media* cum SWARTZIO *Holosteo* annumeratur, neque vero stylos 3 filiformes gerit, sed stigmata 3, revoluta, villosa. *Convolvulus prostratus* ROTH. idem cum *C. pentapeta-loide* L. *Convolvulum* ab *Ipomoea* optime distinguit stylus in *C. bifidus*; in *I. simplex*, stigmatibus acutis, sive capitatoglobosis. *Arabis pumila* forsan peculiaris species, foliis caulinis acute dentatis distinguenda. *Viciae* nova forsan species, pedunculis 1 - floris elongatis, petiolis polyphyllis, foliolis linearilanceolatis stipulis 2 - fidis; sub nomine *V. syriacae* acceperat Cl. Auctor. *Rudbeckia alata*, nova species ex Novo Aureliano. (descripta in *Iacqu. suppl. collect.* et picta in *Eiusd. ic. rarior.* H 3

rarior. pl. Vol. 2. Fasc. 12. t. 20. *Viola arvensis* nonnisi *V. tricoloris*. *Momordica elaterium* habet stylum 6 - fidum, stigmata 6 bifida, contra characterem genericum.

p. 32. V. *Super radicibus plantarum: symbola ad philosophiam botanices.* Au<sup>ct.</sup> Cl. LINK. Ex allata variorum auctorum definitione *radicis* colligit, in definiendis partibus non bene ad earum usum et circumstantias externas respici, et sola formae ratione habita radicem nonnisi *basin caulis* dici posse. Differt a *radiculis* (*Zaserwurzel*) eo, quod primam continuationem caulis sistit; istae non raro in caule et ramis adsunt, imo fere semper in his partibus arte produci queunt. Radix igitur est vel *vera*, prolongatio caulis, ab eodem forma diversa; vel *spuria* (*falsche Wurzel*), basis caulis terrae tantum immersa, de reliquo ab hoc nonnisi colore differens; vel *notha* (*Asterwurzel*), non uti priores radiculis instructa, qualis in *Fungis* quibusdam minoribus et *Fucis* occurrit. Ulteriores divisiones transire cogimur.

p. 36. VI. *Super LINNAEI generibus Pruni et Amygdali,* Au<sup>ct.</sup> Cl. BORKHAUSEN. Genera Tournefortiana iterum recipiuntur, fundamento divisionis ab insertione staminum et conditione fructus desumpto: in *Armeniaca*, *Perfica*, *Amygdalo* stamina e fundo calycis orta et toti eius interno parieti parallelo ordine adglutinata; in *Ceraso* e medio interni calycis parietis orta et superiori eius dimidiaei parti parallelo ordine adglutinata; in *Pada* et *Pruno* superiori calycis tubi margini inserta. Drupae et nucis differentias transimus. Characteres etiam secundarii plures speciebus generum horum communes huic divisioni favere videntur.

p. 40. VII. *Descriptio Caryophylli aromatici,* Au<sup>ct.</sup> GUISSAN, centurione peditum et equite ordinis meriti, d. d. Cayennae 1. Ian. 1791. (ex manuscripto communicata). Auctor ipse per aliquot annos culturae huius arboris

arboris operam utiliter impendit, eiusque descriptionem prolixam modumque hoc aroma colligendi et in usum servandi exhibet. Figuræ est admodum regularis, inversæ ovatæ, trunco plerumque 2 - 3 pedum a terra altitudine in plures ramos teretes diviso, ex quibus laterales fere ad terram flectuntur et rursus surgunt, unam eandemque directionem sine decussatione servantes, foliis copiosissimis, quæ semper nova succrescunt et pro varia ætate egregiis coloribus ludunt; fricata odorem fortem caryophyllorum spargunt simili- que sapore imbuta deprehenduntur. Cortex tenuis, rimas agens. Lignum inodorum, coloris fordide albi, venis flavis et rubris pictum, non adeo durum, sed ponderosum, findendo oleosum. Radices copiosæ, cortice duro fragili ponderosissimo foraminuloso, cuticula alba facile secedente obductæ, saporis admodum amari et acris. Maximæ arbores ante 16 circiter annos ex India orientali allatæ iam 38 — 40 pedes altæ, peripheria ramorum diametro 19 - 20 pedum, trunci diametro 12 - 13 poll. adhuc incrementum continuant; ex seminibus earum iuniores arbores educatæ laete crescunt. Corymbi floriferi non laterales, sed tantum terminales. Stylus 4 - gonus. Fructu maturo apices calycis turgidi se claudunt et drupæ adglutinantur carnosæ, epidermide tenera instar cerasi obductæ, succo rubro lintea tingente plenæ; nucleum cingit parenchyma densum, quod separari oportet, priusquam ille terræ committatur.

VIII. *Super genere Fumariæ* LINN. a. Cl. BORK-  
HAUSEN. In septem genera sequentia dividit illud: P. 43.  
1. *Fumaria*. Cal. 2 - phyllus, fugax. Cor. 4 - pet. irregularis, petalo basi calcarato, calcare nectarifero. Stam. 2, superius corollæ, inferius thalamo inserta, singula antheris 3. Ovarium superum; stylus 1, simplex. Pericarp. 1 - locale. *F. officinalis, nobilis, capreolata, spicata, enneaphylla, claviculata*. 2. *Capnoi-*  
H 4 des.

*des. Cal. et Cor. Fumariae. Stam. diadelpa, vt in Fumaria inserta, superius diuisa in filamenta 3 brevia, singula antheram ferentia. Ovar et Stylus Fumariae. Siliqua vera, receptaculo fenestrato. F. sempervirens. 3. Pseudofumaria. Cal. et Cor. Fumariae. Stam. diadelpa, vt in Fumaria inserta, singula corpora antheris 3, aut stamina tantum 2 simplicia. Siliqua spuria f. capsula siliquosa, 1 - locularis 2 - valvis, futuris utrinque dehiscens. F. maior ROTH. (bulbosa  $\alpha$ . L.) intermedia (cui iungitur bulbosa  $\beta$ . L.), minor, Schangini, lutea, sibirica, capnoides. 4. Cyslicapnos. Cal. Cor. et Stam. Fumariae. Pericarp. membranaceum, 1 - loculare intra involucrum maximum subglobosum 2 - valve substantia arachnoideocellulosa factum. C. africana GAERTN. (F. vesicaria). 5. Dichytra (a duplici calcare). Cal. ovatus appressus parvus. Cor. 4 - pet. irreg. postice bicalcarata, calc. nectariferis. Stam. 6 distincta, 3 petalo et 3 thalamo inserta. Capsf. siliquosa 1 - loc. 2 - valvis. D. canadensis (F. cucullaria). 6. Capnorchis. Cal. 2 - phyllus. Cor. 4 - pet. irreg. postice bigibba. Stam. diadelpa, ut in Fumaria. Capsf. siliquosa 1 - loc. 2 - valvis. F. spectabilis. 7. Bituculla. Cal. 2 - phyllus. Cor. 4 - pet. irreg. basi. bigibba. Stam. diadelpa, ut in Fumaria. Pericarp. lineare anceps 1 - loc. corolla fungosoinflata tectum. B. fumarioides (F. fungosa). Acris censura Cl. GMELINI: mirandum quoque, IUS-SIAEUM genus hoc monstrosum retinuisse, et magis adhuc, illum idem Papaveraceis inse. uisse, quum secundum situm staminum inter Eiusdem classem 13. et 14. (polytet. staminibus hypogynis et perigynis) collocandum sit.*

IX. Tentamen botanicum de filicum generibus dor-  
p. 47. ferarum. Auct. I. E. SMITH (ex Vol. V. Comment. acad. Taurinensis). Cognita imperfectione, qua classis Filicum adhuc laborat, iam 1786 suasisit Ill. BANKS, ut plurimas fructificatione iam instante Cl. HEDWIGIO trans-

transmitteret, et postmodum Ipse, quas possidet, examinavit et auxilio Cl. DRYANDRI et b. FORSTERI iun. adiutus nova methodo disponere studuit. In involucro directio, seu modus, quo rumpitur num *externae* s. ad marginem frondis, an *internae* s. ad latus, quod ad costam seu nervum frondis vel frondis laciniae vergit, praecipue notari meretur, summi usus in generibus naturalibus determinandis, quum in omni specie sit constans. Iam solae filices *dorsiferae* pertractantur, exclusis *miscellaneis* SCHREB. *Ophiogloss*, *Osmunda* et *Onoclea* (cui perperam capsulam annulatam adscribi affirmat Cl. Auctor); quarum duae constituuntur sectiones: *annulatae*, capsulis pedicellatis 2 - valvibus 1 - locularibus annulo articulado elastico cinctis; et *thecatae*, capsulis sessilibus per foramina dehiscens, absque annulo, nudis. Sectio 1. sequentia genera complectitur. 1. *Acrostichum*. *Fructif.* maculam amorpham, continuam, discum fere totum occupantem, formantes. *Invol.* o, nisi squamulae, vel pili capsulis interstincti. Huc refertur *Osmunda peltata* SWARTZ, 2. *Polypodium*. *Fructif.* in punctis subrotundis sparsis non marginalibus. *Invol.* umbilicatum, undique fere dehiscens (in *P. vulgari* nullum vel obsoletum, in aliis speciebus dimidiatum seu reniforme; limites tamen adeo sunt difficiles, ut tutius sit in praesentia genus receptum servare). An *P. filix femina* ad *Daream* amandanda sit quaerit Cl. Auctor. 3. *Asplenium*. *Fructif.* in lineolis sparsis. *Invol.* e vena lateraliter ortum ducens, interius (i. e. costam versus) dehiscens. 4. *Darea*. *Fructif.* in lineolis sparsis. *Invol.* e vena lateraliter ortum ducens, exterius (i. e. marginem versus) dehiscens. Huc praeter species 4 *Caenopteridis* in S. N. refertur *Asplenium ticutarium* et *flaccidum*. 5. *Hemionitis*. *Fructif.* in lineolis sparsis, se decussantibus, geminis, venae approximatis. *Invol.* e vena ortum ducentia, utrimque exterius dehiscens. Huc *Asplenium plantagineum* et

*grandiflorum*, et forsan *Meniscium* SCHREB. 6. *Scolopendrium*. *Fructif.* in lineolis sparsis, geminis, inter-  
venis. *Invol.* superficialia (i. e. a superficie seu disco  
frondis orta) sibi invicem longitudinaliter incumben-  
tia, futura longitudinali dehiscencia. Species vix aliae  
quam *Asplenium scolopendrium* et (dubie) *ceterach*.  
7. *Blechnum*. *Fructif.* in lineis longitudinalibus conti-  
nuis, costae adjacentibus. *Invol.* superficialium conti-  
nuum, costam versus dehiscens. Huc *Osmunda spi-*  
*cant*. 8. *WOODWARDIA* (in honorem THOM. IEN-  
KINSON WOODWARD). *Fructif.* in punctis oblongis  
distinctis serialibus, costae adjacentibus. *Invol.* su-  
perficialia fornicata, costam versus dehiscencia. Species  
sunt: 1) *W. angustifolia*, fronde pinnata, pinnis linea-  
ribus acutis integerrimis; habitat in Pennsylvania.  
2) *W. iaponica*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis,  
nervo nudo: lobis obtusis ferratis, stipite squamoso  
(*Blechnum iap.*). 3) *W. virginica*, fronde pinnata,  
pinnis pinnatifidis, nervo utrimque fructificante, lobis  
obtusis ferrulatis, stipite glabro (*Bl. virg.*). 4) *W. ra-*  
*dicans*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo  
nudo, lobis acutis ferratis, stipite glabro (*Bl. radicans*).  
9. *Pteris*. *Fructif.* in linea marginali continua. *Invol.*  
e margine ipsius frondis inflexo, continuum, interius  
dehiscens. Huc forsitan spectat *Acrostichum septem-*  
*trionale* et *australe*. 10. *Lindsaea* DRYANDR. *Fructif.*  
in linea continua a margine parum remota. *Invol.* su-  
perficialium continuum, exterius dehiscens. *Adian-*  
*tum guianense*, *sagittatum*, *strictum*. 11. *Vittaria*.  
*Fructif.* in linea marginali continua. *Invol.* duplex, con-  
tinuum: alterum superficialium, exterius dehiscens  
aliud e margine ipsius frondis inflexo, continuum,  
interius dehiscens. *Pteris lineata* unica species huc-  
dum nota. 12. *Lonchitis*. *Fructif.* in lineolis, sinibus  
frondis geminatim subiectis, lunulatis. *Invol.* e mar-  
gine ipsius frondis inflexo, inferius dehiscencia. *L. pe-*  
*data*

tata  
tum  
stin  
dis in  
lia (i  
subro  
mifo  
1) D  
comp  
canan  
pinn  
(Tr.  
com  
floris  
supra  
mato  
acule  
pinn  
6) L  
falca  
(Lon  
pectu  
niis  
femi  
in O  
simp  
tilib  
Indi  
Fru  
pro  
rium  
dis  
16.  
misp  
den  
pinn

tata L. et ascensionis FORST. Pteridis sunt. 13. *Adiantum*. *Fructif.* in punctis subrotundis marginalibus distinctis. *Invol.* squamiformia, e margine ipsius frondis inflexo, distincta, interius dehiscencia. 14. *Davallia* (in honorem EDM. DAVALL.). *Fructif.* in punctis subrotundis submarginalibus distinctis. *Invol.* squamiformia superficialia distincta, exterius dehiscencia: 1) *D. canariensis*, fronde 3 - partita alternatim supradecomposita, lacinulis lanceolatis 1 - floris (*Trichomanes canariense*). 2) *D. chinensis*, fronde alternatim 3 - pinnata, lacinulis cuneiformibus obtusis subbifloris (*Tr. chinense*). 3) *D. clavata*, fronde alternatim decomposita, lacinulis linearicuneiformibus obtusis 1 - floris (*Adiantum clavatum*). 4) *D. aculeata*, fronde supradecomposita, lacinulis cuneiformibus obtusis palmatolobatis multifloris, rhachi flexuosa aculeata (*A. aculeatum*). 5) *D. pedata*, fronde 5 - angula 3 - fida pinnatifida, laciniiis apice multifloris (*A. repens*). 6) *D. falcata*, fronde pinnata, pinnis lanceolatis subfalcatis undulatis multifloris, basi inaequaliter cordatis (*Lonchitis glabra minor* PLUM. fil. 48. t. 63.). 7) *D. pectinata*, fronde lanceolata pectinatopinnatifida, laciniiis obtusis undulatis multifloris; infimis auriculatis semipinnatisve; habitat in India orientali, forte etiam in Otaheite. 8) *D. heterophylla*, frondibus sterilibus simplicissimis ovatolanceolatis acutis integerrimis, fertilibus linearilanceolatis sinuatis multifloris; hab. in India orientali, Nicobar, Sumatra. 15. DICKSONIA. *Fructif.* in punctis subrotundis marginalibus distinctis prominentibus. *Invol.* duplex: alterum superficialium, exterius dehiscens; aliud e margine ipsius frondis inflexo, alterum amplectens, interius dehiscens. 16. *Cyathea*. *Fructif.* sparsae subrotundae, calyci hemisphaerico, apice dehiscenti absque operculo, insidentes. 1) *C. horrida*, caudice aculeato, fronde 2 - pinnata pinnatifida, laciniiis acuminatis apice ferratis, margi-

marginem versus floriferis, basi venis anastomosantibus (*Polypodium horridum*). 2) *C. multiflora*, caudice . . . fronde 2 - pinnata pinnatifida, laciniis obtusis serratis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero; hab. in Iamaica. 3) *C. arborea*, caudice arboreo squamoso, fronde 2 - pinnata, pinnulis sessilibus serratis basi multifloris, calyce integerrimo (*P. arboreum*). 4) *C. capensis*, fronde 3 - pinnata, pinnulis sessilibus acutis serratis basi 1 - floris, calyce lacero (*P. capense*). 5) *C. fragilis*, fronde 2 - pinnata pinnatifida, laciniis obovatis incis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero (*P. fragile*). 6) *C. montana*, fronde 3 - fida 2 - pinnata pinnatifida, laciniis subfalcatis apice dentatis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero (*P. montium*). Eiusdem generis videtur *P. alpinum*. 17 *Trichomanes*. *Fructif.* margini frondis insertae, distinctae. *Invol.* urceolata 1 - phylla, exterius hiantia. *Columellae* exsertae pistilliformes. 18. *Hymenophyllum*. *Fructif.* margini frondis insertae, distinctae. *Invol.* 2 - valvia planiuscula recta, exterius hiantia. *Columellae* inclusae. Huc pertinet *Trichomanes tunbridgensae*, *asplenoides*, *fucoides*, *ciliatum*, *lineare*, *undulatum*, *polyanthos*, *clavatum*, et *Adiantum decurrens*, in quo tamen columella videtur exserta. 19. *Schizaea* (α σχίζω). *Fructif.* in appendiculo frondis, eiusdemque dorsum tegente. *Invol.* e marginibus appendiculi inflexis, continuis. Genus habitu distinctissimum, caractere obscurum. Huc pertinet *Acrostichum pedtinnatum*, *dichotomum* (non ergo idem cum *A. australi*, uti perhibet Cl. VAHL), *elegans*, et forte *spicatum*.

Filicum thecatarum tria genera enumerantur: 20. *Gleichenia* (in memoriam GUIL. FRID. BARONIS DE GLEICHEN). *Caps.* 3 - locularis 3 - valvis, dissepimento in medio valvularum. Unica species adhuc detecta est *Onoclea polypodioides*. 21. *Marattia*. *Caps.* ovaes, superne longitudinaliter dehiscentes, loculis

utrim-

utrim  
MAR.  
duplic  
simpli  
nem u  
dosum  
rularis  
(Lingu  
lopend  
liae,  
et Da  
PAUL  
pertin  
time  
specie  
Sertur  
LAND  
MAN  
quis  
tae (r  
tarum  
ROXB  
phylla  
comm  
ordina  
Cattin  
rumqu  
Equis  
cies.  
\*)

utrimque pluribus. 22. *Danaea* (in honorem I. PET. MAR. DANA). *Caps.* I - loc. extus poro dehiscentes, duplici serie aggregatae. 1) *D. nodosa*, rhachi sub-  
simplici, foliolis acuminatis subintegerrimis ad margi-  
nem usque capsuliferis, stipulis acutis (*Asplenium no-*  
*dosum*). 2) *D. alata*, rhachi apice alata, foliolis fer-  
rulatis prope marginem nudis, stipulis obtusis eros  
(*Lingua cervina nodosa minor* PLUM. fil 91. t. 109.).

Tabula adiecta fructificationes *Hemionitidis*, *Sco-*  
*lopendrii*, *Woodwardiae*, *Lindsaeae*, *Vittariae*, *Daval-*  
*liae*, *Dicksoniae*, *Hymenophylli*, *Schizaeae*, *Gleicheniae*  
et *Danaeae* illustrat.

X. *Tabula plantarum fungosarum*, Auctore I. I. p. 59.  
PAULET, in his *Commentariis iam indicata* \*). Huc  
pertinet tabula synoptica, methodum Cl. Auctoris op-  
time exponens, et tabula aenea II. ex singula classe  
speciem sistens.

*Recensiones* tum propriae (numero 14, ex quibus p. 75.  
Sertum Hannoveranum Auctt. SCHRADER et WEND-  
LAND, GESSNERI tabulae phytographicae, et HART-  
MANN de discrimine generis *Betulae* et *Alni* prae reli-  
quis eminent), cum ex aliis scriptis periodicis desum-  
tae (non nisi PLENK physiologia et pathologia plan-  
tarum, et *Plants of the coast of Coromandel*, by  
ROXBURGH, Vol. I. N. 1. 2.).

*Relationes succinctae varii argumenti.* p. 101.

Subiuncta est huic parti icon *Indigoferae ennea-*  
*phyllae* vivis coloribus picta, quam Cl. WENDLAND  
communicavit.

I. *Monographia vegetabilium cryptogamorum ex* P. III.  
*ordine I. Classis XXIV.* LINN. in *superiore comitatu* p. 1.  
*Cattimelibocensi eiusque vicinia indigenorum*, nonnullq-  
*rumque aliorum Germaniae*, Auct. M. B. BORKHAUSEN.  
*Equisetum pratense* omnino distincta ab *E. arvensi* spe-  
cies. *E. uliginosum* (HALL. hist. n. 1679.) et *arena-*  
*rium*

\*) Vol. XXXIV. p. 386.

*rium* (ib. n. 1678.) tamquam varietates *E. hyemalis* adducuntur. *Osmunda matricariae* SCHRANK. aequae ac *O. ramosa* species diversa, non varietas *O. lunariae*. *Polypodium paleaceum*, fronde bipinnata, pinnulis ovatooblongis sessilibus obtusis duplicatoserratis, stipite paleaceo; nova species patriae ignotae, habitu quodammodo *P. filici feminae* similis, ex horto Gaertneriano Hanoviae. ex quo etiam *P. bulbiferum*, *Adiantum pedatum* et *capillare*. Ad *P. cristati* varietates referuntur *P. tanacetifolium*, *cristatum* L. et HOFM. *lanceolato-cristatum* HOFM. (*spinosum* SCHRANK.), *P. dilatatum*. Pariter ad *P. filicem feminam*, *P. ovatocrenatum* et *oblongodentatum* HOFM. *dentatum*, *molle*, *bifidum* HOFM. *incisum*, *trifidum*; et ad *P. fragile*, *P. cynapifolium*, *fumarioides* (regium L.? *rhaeticum* LAMARK.?), *anthriscifolium*, *angustatum*, *tenu*, *alpinum*.

- P. 37. II. *Novae plantarum species descriptae ab A. GU. ROTH. Trichoon* (a germine et semine villis cinctis) est *Arundo karka* RETZ. cuius characteres generici sunt: *Cal.* 2 - valvis nudus; *Cor.* 2 - valvis nuda; *Germen* cinctum lana corollae longitudine. *Ipomoea tridentata*, foliis oblongis tricuspidatis, basi dilatatocordatis, pedunculis 1 - floris supra incrassatis 4 - gonis (*Evolvulus tridentatus*). *Narcissus Gouani*, scapo ancipiti 1 - floro, nectario campanulato sexfido crenulato plicato petalis duplo brevior, foliis planis (*N. odor* GOU.) *Allium cernuum*, scapo nudo 4 - gono umbellifero, foliis linearibus planiusculis, umbella cernua, staminibus simplicibus, germine 6 - dentato. *A. ciliatum*, scapo nudo teretiusculo umbellifero, foliis linearibus planis ciliatis, staminibus simplicibus. *Ornithogalum Heynii*, foliis filiformibus strictis, scapo subtereti 1 - phyllo, umbella pedunculata subtriflora; prope Hamburgum et in ducatu Oldenburgico copiose crescit. *Clitoria amoena*, foliis ternatis, pedunculis subquadrifloris, calycibus campanulatis; ex seminibus ex America meridio-

ridionali missis. *Senecio cruentus*, corollis nudis, foliis sessilibus ovatolanceolatis laciniatodentatis nudis subtus cruentis, pedunculis terminalibus alternis 1 - floris, caule fruticoso. *Ceramium longissimum*, filamentis cartilagineis dichotomis filiformibus longissimis inaequaliter geniculatis, geniculis oblongis contractis, capsulis lateralibus sessilibus sparsis (*Fucus longissimus*). *C. scorpioides*, filamentis cartilagineis ramosissimis subgeniculatis, ramis divaricantibus, ramulis terminalibus approximatis inflexis, capsulis lateralibus subrotundis sessilibus (*F. scorpioides* GMEL. Qui sub hoc nomine in FL. DAN. occurrit, veri *Fuci* species esse videtur). *C. roseum*, filamentis membranacei geniculatis tenuissimis ramosissimis, ramulis densissimis flocculosis, geniculis annularibus tenuissimis pellucidis, articulis oblongis utrimque coloratis, capsulis lateralibus secundis subsessilibus obovatis; ex Bayonna obtinuit Cl. Auctor. *Conserva ericetorum*, filamentis dichotomis geniculatis tenuissimis, geniculis elevatis subnodosis obscuris violaceis, articulis paullo longioribus pellucidis crystallinis; in ericetis turfosis ducatus Oldenburgici. *C. flavesceens*, filamentis dichotomis geniculatis pellucidis, ramis subsecundis, geniculis tenuissimis remotis siccitate contractis, articulis oblongis tubulosis; in lacu quodam aquae dulcis, *Zwischenahnermeer* in ducatu Oldenb. Fig. FL. DAN. t. 945. *C. pennatulae* probe respondet, remotis corporibus spiculosis, pro Polypi specie habendis. *C. pilosa*, filamentis geniculatis ramosis dichotomis tenuibus, ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus obscuris pilosis, articulis cylindricis pellucidis glabris (*C. ciliata* LIGHTF.). *C. diaphana*, filamentis geniculatis ramosis dichotomis tenuibus, ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus obscuris purpureis glabris, articulis oblongis diaphanis (*C. diaph.* LIGHTF.) *Rivularia endiviaefolia*, fronde suborbiculata planiuscula lacunosa palmatomultifida crinita, filamentis

tis brevibus articulatis crystallinis, ramulis teretibus truncatis; ad margines lacus supra dicti. Riccia maior, frondibus obcordatis obtusis planis scabris nerviis (MICH. gen. t. 57. f. 1.); in hortorum areolis umbrosis prope Rastadt in Ducatu Oldenb.

p. 53. III. I. E. SMITH *annotationes ad WULFENII descriptiones nonnullorum lichenum. Cum animadversionibus perpetuis* I. I. ROEMER.

p. 65. IV. *Observationes super genere Begoniae.* Auct. I. DRYANDRO (ex Transact. soc. Linnaean. Vol. 1.). Modeste eas Cl. Auctor, qui non tantum species aliquot vivas, sed plures etiam siccitas examinavit, non nisi tentamen vocat, futuro forsan botanico ad disquirendam in statu naturali plantam loco fili ariadnei inserviturum; tunc etiam diiudicandum fore, num genus hoc naturale aptius in plura artificialia dividi possit, partibus fructificationis adeo diversis. Character ita definitur: *Masc. fl. Cal. 0. Cor. Petala 4 (in octopetala 6 — 9), quorum 2 opposita, plerumque subrotunda (in ferruginea omnia subaequalia oblonga). Stam. fil. numerosa (15 — 100) receptaculo inserta, brevissima, interdum basi coalita. Anth. oblongae erectae. Feminei fl. plerumque in eodem cum masculis pedunculo communi: Cal. 0. Cor. Petala plurimis 5, aliis (4. 7. 18. 19. 21.) 6, aliis (8. 17.) forte 4, plerumque inaequalia. Pist. Germen inferum, triquetrum, in plurimis alatum. Styli plerumque 3, bifidi. Stigmata 6. Per. Capsula plerisque triquetra, alata, 3 - locularis, basi secus alis dehiscens; aliis (5. 6.) bilocularis, aliis (4. 18.) forte 1 - locularis. Species sunt: 1. *B. nitida*, fruticosa erecta, foliis glaberrimis inaequaliter cordatis obsolete dentatis, capsulae ala maxima subrotunda (*B. elegans, minor, purpurea* SWARTZ.). 2. *B. isoptera*, caulescens, foliis glabris semicordatis obsolete dentatis, capsulae alis subaequalibus parallelis, SMITH ic. 43. 3. *B. reniformis*, caule-*

caules  
fulae  
mis.  
minat  
oblite  
liter c  
fulis l  
inaeq  
denta  
lescen  
mascu  
caules  
tis,  
THUN  
qualit  
tis, c  
diflora  
datis  
gula,  
hirfut  
catose  
parall  
cans,  
plicat  
dens,  
lete d  
quis  
rofa,  
denta  
repen  
nana,  
18. B  
florib  
lona  
fiana  
foliis  
Vo

caulescens, foliis reniformibus angulatis dentatis. capsulae ala maxima acutangula, reliquis parallelis minimis. 4. *B. erminea*, caulescens, foliis cordatis acuminatis ferratis, capsulae ala maxima falcata, reliquis oblitteratis. 5. *B. crenata*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis subrotundis obtusis crenatodentatis capsulis bilocularibus. 6. *B. tenuifolia*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis ovatis acutis angulatis obsolete dentatis, capsulis bilocularibus. 7. *B. ferruginea*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis dentatis, floris masculi petalis oblongi subaequalibus. 8. *B. grandis*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis angulatis ferratis, capsulae alis parum inaequalibus (*B. obliqua* THUNB.). 9. *B. macrophylla*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis crenatodentatis, inferioribus angulatis, capsulae alis obtusangulis, una maxima (*B. grandiflora*). 10. *B. acutifolia*, caulescens, foliis semicordatis angulatis dentatis, capsulae ala maxima obtusangula, reliquis acutangulis. 11. *B. humilis*. 12. *B. hirsuta*, caulescens, foliis hispida semicordatis duplicatoserratis, capsulae ala maxima obtusangula, reliquis parallelis minimis. 13. *B. urticae*, caulescens radicans, foliis utrimque hispida inaequaliter cordatis duplicatoserratis, capsulis basi tricornibus. 14. *B. scandens*, scandens radicans, foliis ovato-subrotundis obsolete dentatis, capsulae ala maxima obtusangula, reliquis parallelis minimis (*B. glabra*). 15. *B. tuberosa*, repens, foliis inaequaliter cordatis angulatis dentatis, capsulae alis parallelis. 16. *B. rotundifolia*, repens, foliis reniformi-subrotundis crenatis. 17. *B. nana*, acaulis, foliis lanceolatis, scapo subbifloro. 18. *B. tenera*, acaulis, foliis inaequaliter cordatis, floribus umbellatis (nova species a b. KORNIG in Ceylona detecta, et in Msc. eiusd. in bibliotheca Banksiana *Falnea tenera* dicta). 19. *B. diptera*, acaulis, foliis inaequaliter cordatis, pedunculis dichotomis,

capsulae ala una maxima, altera angusta, tertia obsoleta (*B. tapensis*). 20. *B. octopetala*, acaulis, foliis cordatis 5 - lobis, pedunculis dichotomis. Praeter has etiam novem species obscurae subiunguntur, inter quas *B. malabarica*, *B. repens* LAMARK. *B. obliqua* β. LINN. Sp. pl. et *B. obliqua* GAERTN. Ad hanc commentationem pertinent Tab. IV. *B. teneram*, T. V. *B. humilem*, T. VI. f. 1. et 2. folium et capsulam *B. reniformis*, f. 3. folium *B. crenatae*, f. 4. folium *B. tenuifoliae*, f. 5. et 6. folium et capsulam *B. acuminatae* sistentes.

- p. 80. V. Super genere *Symplocos*, *Hopeam*, *Alstoniam* et *Ciponimam* comprehendente. Auct. C. L. L'HERETIER (ex iisdem Transact. Vol. I.). Character naturalis contracti hoc modo generis est: *Cal.* Perianth. superum campanulatum 5 - partitum, laciniis subrotundoovatis concavis villosis persistentibus. *Cor.* quasi 1 - petala, campanulata, calyce longior, receptaculo inserta, petalis s. laciniis 5 - 10 ovatis integerrimis reflexis, basi in tubum longitudine calycis coalitis simul deciduis. *Stam.* Filamenta numerosa, submonodelpha s. basi inaequaliter convexa, linearia plana erecta, tubo corollae annexa vixque breviora, in plures ordines imbricata, exterioribus sensim longioribus latioribusque. *Anth.* subrotundae biloculares erectae. *Pist.* Germen inferum turbinatum, apice submersum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma capitatum subquinelobum. *Peric.* Drupa oblonga oleaeformis 1 - locularis, calyce coronata. *Sem.* Nux eiusdem formae, striata, 3 — 5 - locularis, nucleis teretibus oblongis. Species sunt: 1. *S. martinicensis*, pedunculis subramosis, foliis glaberrimis crenulatis. 2. *S. ciponima*, pedunculis multifloris, foliis integris subtus villosis. 3. *S. arechea*, pedunculis subquinquefloris, foliis serratis nudiusculis (intermedia inter duas praecedentes, et forte omnes

tres

tres varietates eiusdem plantae). 4. *S. tinctoria*, floribus confertis sessilibus, foliis glaucinis (*Hopea tinctoria*). 5. *S. alstonia*, floribus subdecapetalis sessilibus subternis. His accedit *S. octopetala* SWARTZ.

VI. Super genere *Calligoni*, *Pterococcum* et *Palla*, p. 82. *fiam comprehendente*. Auct. EODEM (ex eodem Vol. Transact.). Characterem naturalem ita constituit: *Cal.* Perianthium 1 - phyllum basi turbinatum, limbo 5 partitum, laciniis subaequalibus subrotundis patentibus, demum obsolete reflexis, persistentibus, 2 exterioribus paullo minoribus. *Cor.* o (nisi calycem dicas). *Stam.* Filamenta circiter 16 divergentia capillaria, inferne subincrassata, pubescentia, basique leviter coalita germen nectarii instar ambientia, marcescentia. *Anth.* subrotundae biloculares peltatae, *Pist.* Germen superum ovatum tetraedrum acuminatum. *Styli* 3 vel saepius 4 filiformes patentes, basi subcoaliti s. desinentes in acumen germinis, filamentis vix breviores. *Stigm.* tot quot styli, capitata. *Peric.* o (nisi crusta nucis). *Sem.* Nux corticata cortice exsucco inseparabili, oblonga, tetraedra, tetraptera, unilocularis evalvis, alis nunc membranaceis longitudinaliter bipartitis dentatis crispis, nunc setosis, setis ramosis rigidis mollibus; nucleo eiusdem formae. Species sunt: 1. *C. polygonoides*, fructibus cancellatis, setis ramosis rigidis. 2. *C. comosum*, fructibus cancellatis, setis ramosis mollibus; varietas forte praecedentis. 3. *C. pallasia*, fructibus alatis, alis membranaceis crispis dentatis.

VII. Super generibus Linnæanis *Crataego*, *Mespilo*, p. 85 *Sorbo*, *Piro* et *Cydonia*, auct. M. B. BORKHAUSEN. Iam ante quam Ill. MEDICUS horum generum reformationem ediderat, Cl. Auctor hoc tentamen suscepit, quod nunc non mutatum proponit. Genera autem ita constituit: 1. *Crataegus*. *Perianth.* 5 - fidum superum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* 6 — 20, interdum plura.

*Styli* 1 — 5 nucibus insidentes. *Fructus* drupa umbilicata in umbilico aperta, nucibus numero stylorum. 2. *Mespilus*. *Perianth.* et *Cor.* ut in priore. *Stam.* 15 — 20. *Styli* 5 discreti. *Fr.* drupa umbilicata in umbilico clausa, nucibus numero stylorum (huc sola *M. germanica* refertur). 3. *Lazarolus*. *Perianth.* et *Cor.* priorum. *Stam.* ad 20 vel plura. *Styl.* 1 — 5. *Fr.* antrum carnosum 1 - vel pluriloculare, loculis 2 - vel polyspermis. 4. *Amelanchier*. *Perianth.* 5 - fidum subsuperum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* ad 20 vel plura. *Ovarium* e perianthio prominens. *Styl.* unicus 5 - fidus. *Fr.* antrum carnosum 10 - loc. loculis 1 - spermis. 5. *Malus*. *Perianth.* 5 - fid. superum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* ad 20. *Styli* 5, vel inferius connati vel plane disjuncti. *Fr.* antrum pomum, pericarpium 5 - locale, loculis 1 - aut 2 - spermis includens. 6. *Pirus*. *Perianth.* et *Cor.* prioris. *Stam.* ad 20 vel plura. *Styli* 5, omnes liberi. *Fructus* antrum pomum pericarpis 5, 1 - aut 2 - spermis. 7. *Cydonia*. *Perianth.* priorum. *Cor.* 5 - pet. speciosa. *Stam.* ad 20. *Styli* 5, inferius lana coadunati, superius glabri et distincti. *Fr.* antrum pomum, continens pericarpia 5 seminibus plurimis in 2 ordinibus positis repleta. Sub haec genera species dispescuntur interdum a prioribus remota, v. c. *Mesp. phaenopyro*, *pyracantha*, *xanthocarpa*, *cotoneastro* ad *Crataegum*, *Crat. torminali*, *Mesp. chamaemespilo*, *Sorbo hybrida*, *Piro pollucris* ad *Lazarolum*, *Mesp. canadensi* ad *Amelanchier*, *Sorbo domestica* ad *Malum*, *S. aucuparia* ad *Pirum* cet. relatis.

P. 19. VIII. *Historia botanica Trifolii alpestris, medii et pratensis*, Auct. A. AFZELIO (in epitomen redacta ex Transact Linn. Vol. I.). Studiose collectis synonymis auctorum differentia specifica harum plantarum ita constituitur: *Tr. alpestre*, spicis densis, corollis subaequalibus, stipulis setaceis divergentibus, foliolis lanceolatis, caulibus strictis simplicissimis; *Tr. medium*, spicis

spicis laxis, corollis subaequalibus, stipulis subulatis conniventibus, caulibus flexuosis ramosis; *Tr. pratense*, spicis densis, corollis inaequalibus, dentibus calycinis 4 aequalibus, stipulis aristatis, caulibus adscendenti-  
bus. Singulae speciei ampla subiuncta est descriptio, differentias a speciebus cognatis uberius exponens.

IX. *Genus Dianthi systematice dispositum*, cor- p. 100.  
*rectum*, novisque speciebus locupletatum a I. E. SMITH (ex earumdem Vol. II.). *D. diminutus* forte varietas *D. proliferi*. *D. glaucus* ut varietas ad *D. deltoideum* refertur. *D. crinitus*, floribus solitariis, squamis calycinis ovalibus mucronatis subdivergentibus, tubo triplo brevioribus, petalis multifidis imberbibus (Caryophyllus orientalis minimus tenuissime laciniatus flore purpureo, TOURN. cor. 23.) *D. attenuatus*, floribus solitariis, squamis calycinis brevibus lanceolatis acuminatis subsenis, tubo apice attenuato, petalis crenatis; habitat in Maritimis Galliae meridionalis. *D. rupestris* L. dicitur *D. virgineus*. *D. caesus*, caulibus subunifloris, squamis calycinis subrotundis brevibus, petalis crenatis pubescentibus, foliis margine scabris (*D. glaucus* HUDS. fl. angl. 185.). *D. fruticosus* dicitur *D. arboreus*, et *D. arboreus* *D. iuniperinus*.

X. *Animadversiones botanicae super Glycine mo-* p. 103.  
*noica*, *charactere generico Theae et Cameliae*, et *Ononide crispa*. Auct. I. C. WENDLAND. Quam Cl. SCHKUHR sub nomine, *Gl. monoicae* descripsit ac depinxit\*), magis *Gl. sarmentosam* ROTH. habendam esse. Tab. II. vivis coloribus pictum sistit *Gl. monoicae* ramum floriferum cum analysi florum abortientium, et caulem eiusdem prope terram sarmenta emittentem, ex quibus non tantum folia, sed etiam in articulationibus et extremitatibus terram ingredientibus flores

\*) *Annalen der Bot.* 12. St. S. 20. T. 2.

apetali nascuntur, quos Cl. Auctor microscopiis multum augmentibus destitutus ulterius examinare non potuit, illis tamen, quos Cl. SCHKUR pinxit, praeter magnitudinem similes iudicat; et hi leguminibus monospermis semina matura proferunt. *Theae boheae* et *Cameliae iaponicae* flores et fructus Tab. III. vivis coloribus pinguntur, multum inter se convenientes (stamina in utraque petalis inserta); folia calycina in *Th.* subsistentia, in *C. caduca*, differentiam genericam vix efficere. *Ononis crispa* Tab. I. vivis coloribus pingitur; unguis in parte interna alarum, exacte carinae infixus, in *O. natrice* et *hircina*, forte etiam in reliquis praesens, ideoque egregium characterem genericum exhibiturus.

p. 108. XI. THOM. VELLE *Disquisitione de plantarum maritimarum propagatione* (ex fasc. I. operis EIUDEM: *Coloured Figures of marine plants* cet. cuius ampliorum recensionem proxime se exhibiturum spondet Cl. ROEMER). Refutatio sententiae REAUMURII de floribus masculis in *Fucis*. Planta marina floribus perfectis hexapetalis a MARSILIO descripta et picta ex iudicio SIBTHORPII nihil est nisi *Asphodelus ramosus*. Refutatio GAERTNERI, *fucorum complanatorum* et *Conservarum* propagationem per semina negantis. Difficultas limites inter *Ulvas*, *Fucos* et *Conservas* constituendi.

p. 119. *Recensiones cum ineditae* (numero 16, inter quas prolixior libri HEDWIGII: *Belehrung die Pflanzen zu trocknen und zu ordnen* cet.) tum aliunde desumptae (8). Inter priores descriptio *Schraderae* et *Rottlerae*, duorum novorum generum ex ordine naturali *Euphorbiarum*, auctore Cl. WILLDENOW, ex opere periodico a Cl. GMELINO edito: *Göttingisches Journal der Naturwissenschaften*, huc translata est. *Schraderae* (monoec. polyandr) char. nat. *Masc. flores in apice racemi: Cal. Perianth. 4 - phyllum campanulatum, foliolis*

foliolis subrotundis emarginatis. *Cor.* 0 (nisi calycem sumas). *Stam.* Filamenta 12 filiformia receptaculo inserta, corolla multo breviora. *Anth.* subrotundae compressae, ut videtur margine dehiscentes. *Fem.* flores in eodem racemo ad basin: *Cal.* Perianth. 5 - phyl-  
lum persistens, foliolis linearibus externe pilosohispi-  
dis. *Cor.* 0. *Pist.* Germen oblongum superum villo-  
sum. *Styl.* 0. *Stigm.* 3, multipartita. *Pericarp.* Cap-  
sula oblonga villosa 3 - cocca 3 - locularis elastice de-  
hiscens, loculis 1 - spermis. *Sem.* oblonga. Species  
sunt: 1. *Schr. scandens*, foliis ternatis ovatis dentatis;  
forsan idem cum *Crotone urente*. 2. *Schr. lucida*, foliis  
oblongis subserratis glabris (*Croton lucidum*). 3. *Schr.*  
*dioica*, foliis sessilibus lanceolatis obtusis integerrimis,  
floribus dioicis (*Croton dioicum* CAVANILL. ob stigma-  
ta multifida, plerumque 5 - partita, huc relatum).  
*Rottlerae*, in honorem Rev. ROTTLEI, missionarii  
Danici in India orientali ita dictae, ad dioeciam poly-  
andr. pertinentis, char. nat. *Fl. masculi*: *Cal.* Perianth.  
3 - phyllum, foliolis ovatis obtusis reflexis concavis.  
*Cor.* 0. *Stam.* Filamenta plurima filiformia. *Anth.* ob-  
longae didymae. *Fl. fem.* *Cal.* Perianth. 1 - phyllum  
3 - vel 4 - fidum, latere dehiscent, deciduum. *Cor.*  
0. *Pist.* Germen subrotundum. Stylus filiformis.  
*Stigm.* 3 — 4 filiformia longissima glandulosa. *Peri-*  
*carp.* Capsula 3 - vel 4 - cocca 3 - et 4 - locularis,  
loculis 1 - spermis. *Sem.* ovata dura. Species  
unica *R. indica* (*Tetragastris ossea* GAERTN. qui perpe-  
ram fructum drupam dicit). *Mallotus* LOUREIR. ad  
hoc genus pertinere videtur. Tab. VII. *Schraderam*  
*scandentem* et *Rottleram* sistit.

*Relationes succinctae.*

p. 164.

IV.

*Neue Darstellung der physiologischen und pathologischen Grundlehren für angehende Aerzte und Praktiker von D. FRIEDRICH LUDWIG KREYSIG, ord. subst. Professor der Pathologie und Chirurgie zu Wittenberg und der Leipziger ökonom. Societät Ehrenmitgliede. Erster Theil. Leipzig, in der Schäferischen Buchhandlung. 1798. 8.*

i. e.

*Expositio nova doctrinarum fundamentalium physiologicarum et pathologicarum in usum medicorum iuniorum et artem facientium, auctore FR. LUD. KREYSIG. Tom. I. pagg. VIII et 248.*

**C**l. Auctor in hoc libro, ad quem variis libellis academicis 1796. et 1798. editis viam sibi paraverat, operam suam partim iunioribus medicis dieavit, partim iis, qui artis exercitio occupati plerumque occasione ac tempore destituuntur progressus theoriae artis, quaqua patet, sibi cognitos reddendi; ita quidem, ut prioribus doctrinae fundamentales innotescant et punctum pateat, ex quo eas considerari conveniat; posterioribus autem occasio suppeditetur, earum applicatione exercitium artis perfectius reddendi firmumque theoriam inter et praxin vinculum nectendi. Ad quem finem assequendum praemissa introductione. Cap. I. *phaenomena vitae secundum notas eorum generales exhibet eademque in omnibus corporibus organicis comparat*; Cap. II. *phaenomena vitae corporibus organicis communia secundum notas eorum speciales considerat et ad unum principium reducit*; Cap. III. *ea phaenomena propius contemplatur, quae in ideis et cupiditatibus consistunt, quatenus eadem per propria organa producuntur*; Cap. IV. *de distributione vis vitalis super diversas partes*

*partes agit, ex quibus corpora organica constant; et Cap. V. conamina naturam vis vitalis indagandi sub examen vocat.*

*Introductio.* Differunt corpora organica a rudibus partim diversa mixtione partium constituentium, partim peculiari conformatione, sed magis adhuc phaenomenis quibusdam, quae sub communi vitae nomine complecti solemus; quorum alia generalia sunt, alia particularia. Horum causam veteres aequae recentiores in vi quadam corporibus organicis inhaerente posuerunt, quae plerumque vis vitalis dicitur, sed a variis vario modo explicatur, cuius discriminis causa potissimum in diversitate phaenomenorum sub nomine vitae comprehensorum sita est. Phaenomena vitam constituentia, omnibus corporibus organicis communia, sunt 1) attractio materialium externarum; 2) continua agitatio et mutatio earum in substantiam corpori homogeneam; 3) secretiones ex iis et appositio substantiae assimilatae ad partes solidas corporis; 4) formatio novi individui eiusdem indolis; 5) perduratio integritatis mixtionis partium constituentium, atque reproductio formae. Praeter haec autem in multis corporibus organicis sunt motus manifesti organorum quorundam ad finem externum, in animalibus adeo frequentia, ut pro charactere eorum assumpta sint, quamvis neque omnibus competant, neque vegetabilibus plane denegari possint: idem quoque de phaenomenis aliorum corporum valet, ideis nempe et cupiditatibus. Denique in homine alia adhuc obveniunt phaenomena, ideae non a corporibus externis excitatae, sed a separatione et coniunctione idearum a causis externis natarum, vel ab animo ex se ipso haustae; atque cupiditates non a solo instinctu, sed a facultate cogitandi progenitae. In homine ergo omnia phaenomena vitae coniuncta sunt. Quatenus principium idearum non tantum mediantibus nervis

p. I.

et cerebro ideas externas accipit, sed etiam propria activitate novas producit, homini anima rationalis tribuitur. Variæ sententiæ de causâ diversorum phaenomenorum vitæ, sede illius, natura vis seu virium vitalium. Quid sub voce vis generatim, et in specie vis vitalis intelligendum. Necessaria distinctio vis (*Kraft*) a facultate (*Vermögen*), capacitæ (*Fähigkeit*) et habitu (*Fertigkeit*). Notione vis *a priori* evoluta, patet, nos vim non cognoscere et intueri, sed tantum cogitare, neque igitur substratum vis cuiuscumque, ergo etiam vitalis, sensibus fisci posse. In disquirenda igitur corporum organicorum vita solummodo ad phaenomena ipsa respici oportet, a generalioribus ad particularia progrediendo, et semper quaelibet inter se comparando, donec omnia ad unitatem reducta fuerint.

p. 19. *Cap. I.* Ideas a causâ externa excitatas seu sensationes aequæ ac motus voluntarios (externos vocat Cl. Auctor) non omnibus animalibus competere, neque ad stabiliendum horum a vegetabilibus discrimen adhiberi posse. Praeter hæc in omnibus corporibus organicis eorumque vita summa convenientia deprehenditur. Materiae sive elementa, ex quibus corpora animalia aequæ ac vegetabilia componuntur, ratione mixtionis in universum inter se conveniunt: idem etiam valet de illarum conformatione et organisatione fibrosa, quum fibra animalis qualiscumque, ne musculari quidem excepta, ex communi fonte, lympa, oriatur, sed animale materiam referat et effectibus quibusdam generalibus producendis apta sit. Fibra nervea, nuper demum in vermibus quibusdam declarata, an ideo vegetabilibus denegari queat, quia in his Galvanismus locum non habet, omnino dubium, aliis phaenomenis, praesertim in genitalibus, contrarium evincentibus. Ulterior convenientia corporum organicorum utriusque regni in modo, quo ex fibris simpli-

simplicibus organa plus minus composita formantur. Amplior contemplatio phaenomenorum vitae, in introductione iam adductorum.

*Cap. II. Sect. I. Propior consideratio motuum p. 53.*  
*propriorum corporum organicorum.*

Motus hi, organici dicendi, a motibus omnium reliquorum corporum differunt peculiari ratione mutationis, quam organa sub phaenomenis vitae subeunt, praecipue autem eo, quod propria quidem interna energia organorum producuntur, verum tamen ad sui productionem causa sive irritamento extra ipsa organa opus habent. Mutatio ista nihil est nisi contractio fibrarum in se ipsas ad longius breviusve tempus perdurans; differens ab elasticitate in aliis corporibus animadvertenda, quod stimulo externo demum, nec tamen secundum chemicas mechanicasve rationes, producitur, non interna indole, licet praesente in ipsis receptivitate ad suscipienda irritamenta et mutationes ab eorum actione experiendas, seu, quod idem est, irritabilitate aut recentiorum incitabilitate. Diversa significatio, quam Auctores voci *irritabilitatis* tribuerunt, et multiplex inde ortus dissensus; Noster nihil aliud sub ea intelligit, quam ideam in intellectu nostro, cuius ope formam concipimus, sub qua nobis activitas organorum se sistit. Neque ergo idem est cum vi vitali, neque modificatio ipsius, neque facultas aut vis organis inhaerens dici potest. Motus a contractione fibrarum muscularium et telae cellulosaе exempla; similia eidem phaenomena in plantis. Susceptio materiarum exteriarum, harum mutatio in naturam propriam, motus et secretio humorum, in utroque regno effectus motuum organicorum.

*Sect. II. Propior consideratio eorum phaenomenorum, quae formatio novae substantiae organicae offert. p. 53.*  
Differentia eorum a motibus organicis. Causa horum phaenomenorum incognita; curiosa eorum observatio

vatio id tantum docet, ea partim productum virium chemicarum, partim coniunctionis harum virium et virium motricium partium solidarum organicarum esse.

p. 92. *Seçt. III. Propior consideratio phaenomeni, quod in perdurante integritate substantiae organicae consistit, mixtione summe mutabili et contra leges chemicas corporum mortuorum.* Integritas haec perdurans non quidem effectus est motuum organicorum, ab una tamen eademque cum his causa proficiscitur.

Ex his omnibus, quae in hoc capite proposita sunt, demum sequitur, omnia phaenomena in corporibus organicis vivis conspicua, quae ad motus organicos, formationem substantiae organicae, et perdurantem integritatem reducta sunt, ab una eademque causa vel vi derivari posse, vis vitalis nomine insignienda.

p. 105. *Cap. III. Generalia de cerebro et nervis; diversitates in diversis animalium classibus obviae.* Systema nervosum, quantum ad suscipiendas et propagandas sensationes a rebus externis, formandasque ideas conferat; item ad motus organicos. Sensibilitatis notionem, uti plerumque assumitur, erroneam esse, quoniam a secundario demum nervorum affectu deprompta est; quia probari nequit, sensationem in omnibus animalibus nervis instructis locum habere; quia denique nervi etiam ad motus animales concurrunt, hi-que ut secundarii saltem actionis nervorum effectus considerari debent. Hinc systemati nervoso eandem quam reliquis organis corporum organicorum vim tribuendam esse, quum propagatio sensationis in iis ab una extremitate ad alteram speciem motus praesupponat, non absque veri similitudine in contractionibus fibrarum nervearum quaerendam; neque tamen hac contractilitate opus esse ad eandem nervis quam reliquis organis vim adscribendam. Ergo substantiae nervosae

vosae aequae ac omnibus reliquis organis, in quibus phaenomena activitatis peculiaris animadvertuntur, irritabilitatem in sensu superius assumpto tribui posse. Cavendum autem esse, ne hanc cum vi ipsa confundamus, cuius ope organa animalia agant; cuius potius proprietatem esse ex eo apparet, quod per satis longum tempus abesse possit, vi vitali nihilo minus in corpore residente, ut in asphyxia, somno hiberno animalium, paralyfi, vita vegetabilium in semine ante germinationem, et vorticellarum post diuturnam exsiccationem resuscitandarum; item in morbofo statu irritabilitatis exaltatae vel depressae, intensitate vis, quae phaenomena vitae efficit, prorsus non mutata.

*Cap. IV. Sect. I. De vita partium fluidarum cor-p. 127.*  
*porum organicorum.* Refutatis argumentis ad probandam vitam sanguinis et lymphae adduci solitis, fatendum esse dicit Cl. Auctor, universam mixtionem sanguinis et reliquorum humorum corporis animalis, omnesque mutationes eiusdem pendere a conditione et activitate solidarum partium, et quidquid in partibus fluidis mutationem inducere valeat, non posse non antea in partes solidas agere easque mutare. FONTANAM ex effectu venenorum perperam conclusisse, ea in sanguinem, non in nervos, agere; effectus animi pathematum; mutationes, quam fluida a substantiis peregrinis admixtis extra corpus subeunt, ab iis diversae, quas in vasis circulantia patiuntur; mutationes sanguinis in morbis, praecipue febrilibus; actio contagiorum in eundem. cet. Aliud argumentum ad probandam vitam sanguinis posuerunt in vi eiusdem plastica: in hac vere vis vitalis negatur, licet ipse, et potissimum lymphæ, materias contineat, ex quibus omnes partes solidae formantur. In generatione, nutritione et reproductione (quorum etiam concrementa morbosa referuntur) sanguis eiusque lymphæ nonnisi formam fluidam cum solida commutant, aut secundum mixtionem ipsorum

ipsorum coagulantur et veluti crystallantur. Perdurantis denique integritatis mixtionis sanguinis, qua ad probandam vim vitalem eiusdem uti solent, causae partim in absentia earum conditionum, quae ad putredinem absolute requiruntur, partim in actione partium solidarum vivarum quaerendae sunt; calor etiam illius huic ultimae causae soli adscribendus.

p. 171. *Seçt. II. Quantum nervis tribuendum sit in iis phaenomenis vitae, quae non consistunt in ideis.* In lite inde ab HALLERI temporibus agitata omnia eo redeunt: utrum solis nervis in corpore animali vis singularis ab omnibus reliquis in natura diversa (vitalis) competat, ideoque facultas phaenomena vitae manifestandi omnibus corporis partibus per nervos demum communicetur; an cuilibet parti per se et absque nervorum auxilio facultas ad phaenomena in eadem animadvertenda insit? Generatim prius assumitur, ita tamen, ut eas partes corporis animalis, quae nervi non sunt, non plane inertes substantias, sed solummodo gradu relative minori phaenomenis vitae animalis edendis aptas, et facultatem istam, phaenomena vitae qualiacumque manifestandi, adminiculo nervorum in omnibus partibus multum exaltari iudicemus. Hanc exaltationem, quum in mixtione ac dispositione cuiuscumque materiae organicae summa existat similitudo, deberi accessui materiae organicae depurioris, quae nervos constituat; hinc etiam patere diversitatem inter vitam corporum organicorum simplicioris structurae et magis compositorum, in quibus vita cum integritate cerebri coniungitur et quasi in eodem concentratur. Substantiae autem nervosae vim vitalem prae reliquis partibus corporis animalis inesse, illiusque concursu in aliis partibus facultatem phaenomena vitae edendi mirum exaltari, probatur 1) ex vi nervis propria, ideas sine ullo aliarum partium corporis auxilio producendi;

2) ex

2) ex  
lis  
res  
fion  
non  
tem  
pot  
vis,  
effi  
men  
neq  
por  
tice  
per  
Der  
quu  
disc  
  
du  
pen  
mo  
abu  
fes  
qua  
red  
pia  
mix  
niu  
Ad  
nos  
mat  
tibu  
lis  
fiste  
pos  
quu

2) ex phaenomenis vitae in organis corporis animalis magis vel minus copiosis et perfectis, prout plures vel pauciores nervi iis dati sunt; 3) ex suspensione functionum vitae, systemate nervoso vi phaenomena vitae efficiendi orbato, vel hac saltem ad tempus suppressa; 4) quia nullus alius finis cogitari potest, cur partes corporis animalis copiosioribus nervis, quam ad motus praestandos aut ad coenaesthesin efficiendam requiruntur, instructae sint. His argumentis duo alia accedunt: activitas nervorum propria neque a cerebro pendens, sive facultas agendi in corpore animali sine eo, ut cerebrum huius actionis particeps aut ideae cum eadem coniunctae sint; et nuper demum detecta sensibilis nervorum atmosphaera. Denique argumenta ab HALLERO et iis, qui eum sequuntur, ad evincendum irritabilitatis a vi nervosa discrimen proposita refutantur.

*Cap. V.* Ex iis, quae iam superius in intro-p. 128. ductione dicta sunt, patet, nos naturam vis vitalis penitus non cognoscere, omnesque conatus eam demonstrandi pro aberrationibus intellectus humani et abusu legum sibi datarum habendos esse. Hypotheses vero hunc in finem et olim et nunc propositae, quarum cognitio utique necessaria est, ad duo genera reduci se patiuntur: aut enim unum vel duo principia, in organis motoriiis et nervis quaerenda, aut mixtio et forma corporum organicorum causam omnium phaenomenorum vitae constituere putantur. Ad prius referuntur ab aliis materiae subtiles sensus nostros effugientes, a veteribus spiritus dictae; ab aliis materiae subtiles, effectibus tamen in sensus incurrentibus, electricitas, oxygenium. Essentiam vis vitalis in mixtione et forma corporum organicorum consistere, iam veteres philosophi graeci statuerant, quos postea GLISSONIUS et nuper demum REILIUS sequuti sunt, cuius systema hic accuratius considerat

Cl.

Cl. Auctor, et quam insufficiens sit, docet, meritis tamen ipsius in explorandis legibus, quibus corpora viva natura subiecit, iustum pretium agnoscens, quarum expositionem aequae, ac notionem sanitatis cum notione morbi arctissime coniunctam, tomo secundo huius operis praeclari reservat.

V.

*Effets du sommeil et de la veille dans le traitement des maladies externes; mémoire couronné à l'academie de chirurgie à Paris, en 1781. à Paris. et à Strasbourg chez Am. König. 1798. 8. pagg. 136.*

h. e.

*Somni et vigiliae effectus in curatione morborum externorum: commentatio praemio conddecorata ab academia chirurgorum Parisiensium anno c1781. Lutet. Par. et Argent. 1798. 8.*

Auctor huius commentationis inde argumenti sui tractationem orditur, ut doceat breviter, quam grave illud, chirurgoque utile sit. Effectus enim somni atque vigiliae cum in sano, tum in aegrotto corporis statu cognitos habere; utriusque conditionis (somni et vigiliae) limites, quos aetas, temperamentum, anni vicissitudo etc. diversos reddant, accurate finire; regulas scire, quibus utilitas inde in sanitatem redundans circumscribitur; viam ac rationem intelligere, qua tempore iusto aut somnus, aut vigilia conciliari ac sustentari potest; diversas indicationes curatorias perspectas habere, quibus somni aut vigiliae cura regitur, et s. p., haec profecto haud levia sunt momenta, sed quae multum faciant ad curationem morbi

morbi sive externi, sive interni feliciter conficiendam. Cum igitur academia chirurgorum Parisiensis quaereret, qui essent somni vigiliaeque effectus, et a quibus indicationibus aut ille, aut haec in curatione morborum externorum penderet, Cl. auctor commentationis suae partitionem ita instituit, ut prima parte effectus somni et vigiliae duobus capitibus includeret, secunda autem indicationes exponeret, quibus usus somni, oppositaeque corporis conditionis regi solet et debet. Haec eadem pars duobus quoque capitibus constat.

Inter somni effectus referuntur e communi fere p. 5.  
omnium physiologorum sententia respiratio fortior, circulatio lentior magisque regularis, calor maior, indeque aucta transpiratio, dum reliquae secretiones diminuuntur. Haec ipsa imminutio secretionum efficit, ut humores nostri corporis, somni tempore, eam perfectionem attingant, quae ad nutritionem corporis recte perficiendam requiritur. Hinc non sufficiunt soli ad amissas vires resarciendas et instaurandas cibi optimi potusque spirituosus; aliud adhuc opus est, quod hisce nutrimentis accedere debet, si sanitas labefactari haud debet penitusque frangi; somnus scilicet placidus atque profundus. Quod si tantam homini sano utilitatem adfert somnus, majorem adhuc conciliabit aegroto. Diminuit enim irritationem solidarum partium, sedat inde profectos effectus, frangit febrem, capitis dolores mitigat, deliriis medetur, viresque ab haemorrhagia aliaque evacuatione nimia afflictas reparat.

Longe aliter agit somnus nimium protractus. Nam actionem solidarum partium debilitat, relaxat viscera, omnesque functiones animales turbat; lentorem et spissitudinem humorum, ob lentam eorum circulationem, auget; transpiratio inde imminuitur cum reliquis secretionibus; caput grave, et ad cogitationes plane hebes et obtusum; major in somnum proclivitas,

quae tandem in coma degenerare potest. Cum igitur vis vitalis per somnum nimium frangatur in corpore sano, quid demum exinde tunc metuendum est, cum jam morbo, imprimis inflammatorio, fractum est vis vitalis robur?

p. 12. Causae somni quaerendae sunt aut in defectu spirituum animalium, aut in compressione quadam, quae erga origines nervorum dirigitur. Somno placido sanoque et ille defectus resarcitur, et haec compressis, humoribus aequabili modo per totum corpus distributis, tollitur. Sed in morbis inflammatoriis alio plane modo somni effectus procedunt. Tunc enim hoc morbi causa non imminuitur, sed potius augetur. Hoc ut probet auctor, exempli loco adfert erysipelas vehemens, quod sola evacuatione sordium biliosarum, urinaeque copiosae tolli potest. Aegrotus talis somno haud reficitur. Febris ipsa neutiquam mitior facta est. Etenim cum motus intestinorum peristalticus lentior redditur somno, congestiones ibi producuntur; sordes aciores fiunt; humores acres, ob abstinentiam a potu durante somno haud diluti, irritant solidas partes vehementius; cor frequentius pulsatur et febris vis multum augetur. Ut igitur pericula, e somno nimis longo, nimisque a statu naturali recedente, vitentur, opus est, ut et duratio somni, et tempus, quo capiendus est, accuratius finiatur.

p. 17. Hygiene permittit sex septemve horas somni hominibus perfectae aetatis, septem octove iuvenibus, novem decemve infantibus, hominibusque, qui debili corporis constitutione utuntur, senibus denique omnium brevissimum. Inde facile est ad intelligendum, uti somnum, qui hos terminos excedat, esse perniciosum, ita et vigilas longiores damnum afferre gravissimum, praecipue iuvenibus atque infantilibus, atque narcoticorum usum in ejus aetatis hominibus valde circumscribendum esse, quae jam per se ad somnum longiorem

longiorem proclivis est. Porro per se jam patet, durationem somni pendere a vitae et temperamenti ratione. Nam quo magis corpus animusque fatigati sunt, eo magis somno opus est. Aegrotis, qui pituitosa atque nimis humida utuntur corporis constitutione, per breve tantum tempus dormiendum est, contra ea iis, qui temperamento sicciore atque calidiore gaudent, somnus, quo usque velint, producendus. In universum probandus est somnus medicus, quem agilitas corporis, imminuti eius ponderis sensus, capitis levitas, pulsus tranquillior atque aequalis, animique hilaritas sine omni ad ulteriorem somnum proclivitate sequitur. — Commodissimum somni tempus nox praebet, quae aëris humidioris, frigidioris, minusque salubris temperie, tenebris, silentio, communique omnium fere animalium exemplo ad somnum capiendum invitatur. Haec vero lex, a natura ipsa praescripta, cum ab aegrotis servari nequeat, hoc certe tenendum est, ut nos, quam primum e somno sponte expergefatti fuerimus, e lecto tollamus, nec denuo nos somno demus. Somnus pomeridianus pituitosis et sanguinei temperamenti hominibus sanis nocet, multo magis iis, qui angina, vulnere capitis, aut erysipellate faciei laborant. Sed potest concedi convalescentibus, valetudinariis, vivacibus, macilentis, quorum humores acres; qui parco prandio utuntur; quibus somnus nocturnus quacunque tandem de causa interruptus fuit; qui calore aëris vehementi resoluti sunt; qui sub calidiore vivunt coelo etc., nisi morbo capitis inflammatorio laborent, aut alia contraindicatio adsit. Durare autem debet per quartam tantum horae partem, aut per dimidiam, rarius per integram horam. Praeterea corpus, dum somno meridiano fruitur, non debet in latus dextrum reclinatum jacere, quoniam tunc citius, quam concoctio peracta est, per inferiorem ventriculi aperturam cibi in duodenum

elabantur necesse est. Situs corporis omnium convenientissimus est somno meridiano talis, quo, capite erecto, corpore leviter reclinato, paululumque versus latus sinistrum flexo, homo in sella brachiata sedet. Nulla corporis pars ita constricta esse debet, ut circulationis inde turbetur libertas: quamobrem collares fasciae atque genualia vincula antea laxanda sunt, quam somno quis indulserit meridiano.

p. 24.

Somnus nunquam erit tranquillus, si ulla adest irritatio. Hanc potest in vulneratis hominibus efficere fascia nimis adstricta, in aegrotis omnino omnibus lectus aut nimis mollis, aut nimium durus; situs corporis inconsuetus, in quo tamen ordinando et respiciendum est ad morbi naturam, quippe in omnibus capitis universi et oculorum in specie morbis situs nimium horizontalis nocet aequae, ac in vitiis inflammatoris renum, partiumque genitalium utriusque sexus, et in gonorrhoea cubare in dorso. Prodest quoque ad somni tranquillitatem locus ab omni strepitu remotus et obscurus. In eo tamen quoque ad consuetudinis imperium respiciendum est. Nam qui inter vehementes tumultus strepitusque obdormire consuevit, is, ubi hi tumultus strepitusque conquieverint penitus, haud facile in somnum delapsurus est. Hinc qui infantibus somnum cantu conciliant et cunarum agitatione, eos difficulter sopibunt, nisi solemnem cantum et motum adhibuerint; et qui ad molam aut ad molem molarem diu habitaverunt, ii, ubi ab hoc perpetuo strepitu removentur, eadem difficultate, quam qui e loco maxime quieto in tumultuosum transiere, somnum capient. Neque vero medicus praeterire debet pedum considerationem, quando aegrotis somnum maxime tranquillum conciliare cupit. Auct. clar. homines, qui impetiginibus, spasmodis aliisque morbis chronicis dolorificis laborabant, et frustra medicamentis anodynis atque narcoticis efficacissimis usi fuerant, in

in placidissimum somnum quasi demergebat, cum plantas pedum omni vespera antea, quam cubitum ire solebant, ita calefieri iuberent, ut inde dolorem persentiscere inciperent. Denique haud minus noxium est, meditabundum in lecto jacere, quam nimis tarde lectum petere.

Praesidia somni dividit auctor in tria quasi genera, p. 29.  
quorum primum continet, quae possunt considerari tanquam accessoria, h. e. talia, quae somnum, qui per se oculos clausurus et totum corpus quasi resoluturus erat, accelerant; quo pertinet plenaria totius corporis quies, obscuritas, animi tranquillitas, silentium, unus idemque sonus loquentium, pluviae decidentis, aquae murmurantis, et musicus concentus suavior: alterum genus ipsam vigiliae causam aggreditur, v. c. potus temperantes, refrigerantes, et lenientes, versus noctem sumti; diaeta humectans; medicamenta anodyna, antispasmodica, in - et externa, cataplasmata, balnea etc. Huc etiam poterant referri quaedam operationes chirurgicae, quae fibras tensas relaxant, partim detrahendo ipsis sanguine, partim eas discindendo, partim causam mechanicam distensionis removendo; quo pertinent venaesectio, incisiones, extractio corporum peregrinorum, et quae sunt reliqua. Tertium denique genus constituunt ea medicamenta, quae, relicta quidem insomniae causa, somnum provocant, h. e. narcotica.

Brevior est Auct. secundo hujus primae partis p. 32.  
capite, quo effectus vigiliae exponuntur. Hos ponit in universum in tono partium aucto, in maiore omnium partium vigore, in vehementiore arteriarum micatione, in respiratione aliisque corporis functionibus facilius procedentibus. Potest igitur moderata et in tempore adhibita vigilia considerari ut medicamentum stimulans, quo vis solidorum augeri, circulatio humorum intendi, infiltrationes stasesque diffi-

pari possunt. Contra ea quando ultra modum extenditur, periculosa evadit vario modo: nam cerebrum irritatur, actio machinae nostrae nimium sustentatur, nutritio imminuitur, humorum acrimonia producitur, verbo vires exhauriuntur omnesque corporis functiones perturbantur. Crebrae vigiliae ad facilius tolerandam vigiliam disponunt, quoniam fibrae magis magisque tensae minus irritabiles fiunt. Attamen morbo quodam laborantes a consuetudine illa recedere, somnoque naturali sese tradere debent tempore iusto h. e. nocturno. Tractavit enim Auct. hominem studiis nimis deditum, illisque noctes saepe integras impendentem, qui nulla arte a lichenibus poterat prius liberari, quam hunc nimium literarum amorem finibus circumscribebat angustioribus, atque noctem somno, diem studiis dicabat. Maius autem damnum in sanitatem redundabit ex insomnia hominibus, qui morbo inflammatorio decumbunt, aut vulnerati sunt. — Praesidia, quibus vigilia inducitur, sunt omnia ea, quae circulationem sanguinis promovent, sensuumque organa vivide afficiunt, verbo, quae fibris motus actionisque facilitatem conservant. Sic luminis vigor, aëris renovatio, strepitus, confabulatio cum aegrotis instituta, situs paulo molestior, animi intentio, diaeta stricta, alimenta acria et salita, odores foetidi et volatiles, sternutatoria, potus calefaciens leviterque stimulans vigiliam producant aluntque.

p. 41.

*Secunda* pars huius commentationis versatur in indicationibus enumerandis, quae usum somni vigiliaeque in curatione morborum externorum regunt, absolviturque capitibus duobus, quorum primum exponit indicationes somni in morbis inflammatoriis. Qui si moderate se habent, sine dolore sunt, aut certe doloris sensus parum acutus, adeoque febris et insomnia admodum levis est. Sed si ob perpetuam irritationem systematis nervosi febris incensa est vehementior,

mentior, una cum siti et calore etiam insomnia aegrum pessime habet. Si denique febris ad maximum, quem attingere potest, gradum adscenderit, somnolentia adest perpetua, e qua aegrotus difficulter expergeri potest. Hinc cum febre res eodem redit, quo cum vino, cuius modica portio exhilarat, alacrioresque nos reddit, nimia vero adsumta in veterum demittit et quasi sepelit. Inter symptomata, quae post vehementes haemorrhagias doloresque violentos accidunt, maxime metuenda est insomnia, quoniam hac morbus, in se benignus, redditur perniciosus. Quamobrem prima cura medici eo dirigitur, ut inflammationem febrimque imminuat, causasque insomniae removeat. Praesidia, quibus id ab Auct. efficitur, sunt vulgaria. Perdurante tamen insomnia, nec praesente inflammatione tumoris, vulneris, in primisque cerebri, leniter soporifera medicamenta sunt propinanda, v. c. diacodium, et pediluvia e decoctione capitum papaveris albi praescribenda, aut etiam hoc ipso decocto caput aliave pars, quae insomnia alit, fovendum. Cautus autem medicus esse debet in usu narcoticorum durante inflammatione. Nam solet in gangraenam abire pars inflammata, si narcotica aut nimia dosi, aut nimium diu adhibita fuere. Id accidit medico castrensi, qui, cum inflammationem digitorum pedis tinctura opii discutere vellet, hanc in tantam gangraenam mutavit, ut amputatione opus esset. Recte igitur addit Auct. regulas, quibus narcoticorum usus in morbis inflammatoriis circumscribi debet. Inter has referenda est in primis illa, qua ab usu opii ceterorumque narcoticorum abstinere iubemur tunc, cum insomnia a motibus febrilibus, corpus quidem vehementer afficientibus, sed et crisis salutarem producturis, pendet. Tunc praefrendae sunt emulsiones nitratae, sedantis et antispasmodica, quae nihil opii continent, in primis liquor mineralis Hoffmanni et camphora. Hac accensa, atque in

aqua pura iterum exstincta, quam aegrotis bibendam obtulit, saepe Auēt. insomnias debellavit maxime rebelles. Praeterea quoque idem adsecutus est, cum, praesente dolore capitis gravativo, insomniamque ultra febrem suppuratoriam procedente, in fronte temporibusque linteam, aqua rosarum aut oxycrato frigido madefactum, applicaret, simulque pediluvio uti iuberet

p. 58. aegrotum.

Quae hucusque disputavit Auēt., ea pertinent ad formandas indicationes somni, et ad subsidia cognoscenda, quibus insomniae, ab inflammatione, dolore et febre productae in phlegmone, anthrace, carbunculo, parotidibus, erysipelate, haemorrhoidalibus tumoribus, contusionibus, vulneribus, fracturis, luxationibus etc., causa removeri potest. Iam quinque sectionibus exponit indicationes somni in cura morborum aliorum acutorum particulares. Et *prima* quidem occupatur in ophthalmiae, panaritii, phimoseos, paraphimoseos et gonorrhoeae venereae consideratione, enarratque varias morborum historias, quibus suam de indicationibus somni mentem declarare cupit. Insomnia, quae iuvenem ophthalmia correptum vehementissime excruciat, nec venae sectionibus, pediluviiis, fomentationibus et cataplasmatibus anodynis, potionibus refrigerantibus et alvum solventi medicamento cedebat, suppressa potione, cui admixta fuerat diacodii uncia, omni triduo (cum purgante medicina?) repetita, usque dum symptomata inflammationis, dolores acutissimi oculi capitisque dolor cessabant, atque somnus maxime quietus sua sponte aderat. Superato vero malo opus est, ut, nisi in idem denuo incidere velit aegrotus, causae diligentissime fugiantur, quae oculi inflammationem produxerant. Cuius quidem regulae transmigratio efficiebat, ut iuvenis hic brevi post ob lectionem assiduam, quae in profundam noctem continuabatur, iterum gravissima ophthalmia corri-

corriperetur. — In panaritio, ubi intolerabiles saepe dolores, indeque pertinacissimae insomniae aegrotum pessime habent, conducunt emulsiones, quibus aut diacodium, aut laudanum, aut nonnullae guttulae tincturae anodynae adiiciuntur, omni vespera sumendae, dum doloribus mitigatis somnus accesserit; lotiones et spiritus vini unciis tribus, theriacae et camphorae drachma, granisque duodecim opii, quas excipere debet cataplasma anodynum et emolliens. Si his remediis dolor et insomnia haud cedit, ad operationem veniendum est, incidendaque tendinosa capsula, sub qua materies interdum collecta reperitur. — In phimosi et paraphimosi venerea periculosum esse existimat Auct. narcoticorum mitissimorum continuatum usum. Somnus tunc non nisi removenda causa doloris vehementis, h. e. strangulatione glandis incisionibus praeputii tollenda, procurari potest. — In gonorrhoea maligna solet inter frequentissima symptomata referri insomnia, cum partim ob inflammatas omnes penis partes urina difficulter excerni possit, praesentibus tamen molestis mingendi conatibus, partim erectiones dolorosae male aegrotum habeant. Neque contra hoc malum narcotica potentiora in usum vocari nimium cito iubet Auctor, inprimis si materia morbifica in contextum cellulorum, aut urethrae aut perinaeo vicinum, depositum iri videtur. Sub hac conditione melius est, sedantia et antispasmodica medicamenta in usum trahere, quae, cum nihil opii in se contineant, secretiones haud impediunt, nec humorum circulationem, iam turbatam, adaugent. — A suppressa gonorrhoea interdum oritur inflammatio testiculorum, quae et comitem habet insomnia. Remedia eadem hic conducunt, quae erga inflammationes in universum commendata sunt. Monet tamen Auct. plantas stupefacientes, uti et opium, unde cataplasmata et fomentationes interdum adversus tumores inflammatorios

parari solent, cum summa cautione, aut potius plane non, ad partes genitales, neque ad mammas esse applicanda, quoniam gangraena in hisce partibus facilius, quam alibi subnasci soleat. Id comprobatur exemplo, quo a cataplasmate, ex althaeae, belladonnae et hyoscyami herbis composito, testiculus admodum dolens in gangraenam abibat.

p. 71.

*Secunda* sectio indicationes somni enarrat peculiare, quas curatio vulnerum et fracturarum necessarias facit. Insomnia enim tunc non semper soporiferis medicamentis est profliganda, sed potius caussarum vigiliae ablatio tunc omnium optimum est narcoticum. Igitur respici debet ad suspensam humorum circulationem, ad extravasatum in contextu celluloso partis vulneratae sanguinem, ad constrictionem per aponeuroses factam, unde tumor, inflammatio, dolores et gangraena oriuntur. Festucae osseae irritant; corpora peregrina premunt et vellicant; commotio denique, a corpore vulnerante in parte laesa producta, afficit systema nervosum; dolores ab acerbis medicamentis vulnere applicatis, a mala deligatione etc. effecti — omnia haec insomnia parare possunt. Sunt, qui omnia vulnera contusa, sclopetaria aliaque primis vicibus solo linteo carpto, quod spiritu vini madefactum est, deligent. Sed haec curandi ratio proscribenda est penitus tunc, cum incisiones factae sunt in partes musculosas, quas ad supurationem ducere cupit chirurgus. — Si vulneribus capitis accedit insomnia pertinax, neque a dolore partis vulneratae pendens, Auct. felici successu usus est, cum Galeni methodum adhiberet. Sumta scilicet papaveris albi capita, lactucae semina, flores violarum, myrtique folia, cum sufficienti quantitate aquae coquenda curavit, ut decoctum evaderet admodum saturatum, quocum extremitates inferiores lavari, lavatasque cum panno laneo aut linteo detergi iussit: frictione

frictione hac, ab initio leni, versus finem vehementiori, absoluta, aegrotus in lectum mittendus est. — In specie tractat Auct. vulnera cum haemorrhagiis complicata, qua occasione etiam de nimio sanguinis fluxu femineo agit, vulnera pectoris penetrantia, vulnera ventriculi, intestinorum et aponeurosium musculorum infimi ventris, adfertque indicationes somni et soporiferorum his morbis proprias.

*Tertia* sectio occupatur in operationibus chirurgicis considerandis, quae indicationes somni peculiaries offerunt. Suadet igitur Auct. ut nocte, operationem aliquam maiorem praecedente, aegrotus parumper tantum dormiat, quoniam sic post factam operationem, ut sine omnibus medicamentis in naturalem somnum incidat, spes est. Qui somnus nisi sufficere visus fuerit ad omnes indicationes implendas, narcotica propinanda sunt *ante* operationem. Inprimis conducunt haec remedia in curatione labii leporini apud infantes, qui hac ratione a motibus labiorum musculorumque faciei reliquorum arcentur, quibus medela necessario retardari debet.

*Quarta* sectio versatur in indicationibus somni durante ulcerum curatione eruendis. Si somni defectus a sudoribus nocturnis nimis originem trahit suam, neutiquam narcoticis remediis insistendum, sed iis utendum est, quae causae huic obviam eunt. Si ulcera cum venerea aut scorbutica labe complicantur, doloresque vehementissimi somnum profligant, tunc a medicamentis tantum iis potest auxilium expectari, quae utrique vitio medentur. Neque tamen negligi debent somnifera lenia, versus noctem propinanda. — Omittimus, quae de doloribus atrocissimis, cancerum apertum occultumque sequentibus, deque gangraena disputavit Auct. in qua, nullis artis auxiliis arcenda nec coercenda, doloribusque ac vigiliis mortem minitantibus, a narcoticis non abstinendum  
ergo.

erit. — Quod in hac sectione haud expectari poterat, id adiicitur §. 109. ubi de usu narcoticorum disseritur ad dissipandam insomniam, quae saepe hernias incarceratas comitatur.

p. 102. Sectio quinta denique causas accidentales insomniae adfert, quae naturae et indoli variorum morborum aut communes sunt, aut peregrinae. Fames et sitis, nimia ventriculi cibis repletio, (in morbis cutaneis saepissime insomniam provenire inde vidit Auct., quod aegroti contra regimen diaeteticum vesperi peccarent,) medicamenta nimium calefacientia, brevi ante somni tempus adsumta, animi adfectus et commotiones vehementiores, denique meditatio acris somnum amovent. Postrema causa, quae SWIETENIUM in melancholiam et marasimum praecipitabat, a BOERHAAVIO recte intellecta sapientissime removebatur. Nam ipsi suadebat, ut, omni meditatione relicta, corpus exerceret, muscen coleret, et antequam cubitum iret, librum legeret, ad animum exhilarandum aptissimum, quem statim e manibus deponere debebat, ut primum risum lectione motum iri sentiret.

p. 110. Caput secundum exponit indicationes vigiliae in cura morborum externorum, atque sectionibus quatuor absolvitur. Breviares esse poterimus in referendo ad Lectores nostros de iis, quae Auct. hoc de argumento disseruit, cum et ipse Auctor brevior hic fuerit, et multa ex antecedentibus facilius vi oppositi sint intelligenda. Sectione autem prima ea enumerantur, quae vigiliam in curatione morborum inflammatoriorum indicant. Tumores inflammatorii, critici, benigni aut maligni comitem habere possunt perpetuam in somnum proclivitatem, quae aut a nimia abundantia sanguinis, vasa corporis totius et cerebri in specie distendentis; aut a praeternaturali spissitudine humorum; aut a suppressis evacuationibus, aut a repletione ventriculi primarumque omnino viarum pendet, tunc facilis

facilis est coniectura, quamam medicina, hac somnolentia profligata, vigiliam producere et possimus et debeamus. Nam aut venaesectionibus aliisque remediis revellentibus, aut medicamentis incidentibus et diluentibus, aut ab iis, quae suppressas evacuationes restituant, aut ab evacuantibus medicina expectanda. — Sectione *secunda* exponuntur ea, quae vigiliam in p. 115. curatione contusionum et omnino omnium vulnerum indicant. Sopor, qui fortes contusiones sequitur, effectus est vehementis commotionis, et stuporis universalis aut effusionis humorum in cavitates corporis, aut debilitatis vasorum, aut congestionis sanguinis in cerebro. Ut igitur hisce in casibus somnus amoveatur, non ad irritantia et spirituosissima medicamenta confugiendum, sed potius acetum vini aegrotus odoretur atque ad loquendum adigatur; ut vascula quaedam infusionis aromaticae ipsi bibenda offerantur; motus leves, ad quos perficiendos aptus est, efficere iubeatur, et diaeta exacta praescribatur. Si sopor contusionibus vulneribusque capitis comes accedit, tunc disquirendum, an iste status ab effusione sanguinis intra duram piamque matrem, a praesentia fragmenti ossei aut corporis peregrini, a commotione cerebri, aut denique ab inflammatione meningum proficiatur, nec ne. Hae enim res rite examinatae ad eligenda apta remedia tutissimam viam pandunt. Suadet igitur A., ne vulnerati in conclavia includantur obscuriora, sed potius luci paulo vividiori exponantur; ne cubent horizontali situ, sed paululum elevatiore; ut odoratus auditusque organa afficiantur; ut facies interdum aqua frigida adspargatur; ut cucurbitulae, sinapismi et vesicatoria admoveantur. Sed inprimis notandum est, ne in administrandis hisce remediis nimium properemus, quoniam sic naturam suppressam non excitaremus, sed magis magisque fractam debilitaremus. Interdum videntur motus spontanei ad vomitum interrumpere soporem

erit. — Quod in hac sectione haud expectari poterat, id adiicitur §. 109. tibi de usu narcoticorum differtur ad dissipandam insomniam, quae saepe hernias incarceratas comitatur.

p. 102. Sectio quinta denique causas accidentales insomniae adfert, quae naturae et indoli variorum morborum aut communes sunt, aut peregrinae. Fames et sitis, nimia ventriculi cibis repletio, (in morbis cutaneis saepissime insomniam provenire inde vidit Auct., quod aegroti contra regimen diaeteticum vesperi peccarent,) medicamenta nimium calefacientia, brevi ante somni tempus adsumta, animi affectus et commotiones vehementiores, denique meditatio acris somnum amovent. Postrema causa, quae SWIETENIUM in melancholiam et marasum praecipitabat, a BOERHAAVIO recte intellecta sapientissime removebatur. Nam ipsi suadebat, ut, omni meditatione relicta, corpus exerceret, muscen coleret, et antequam cubitum iret, librum legeret, ad animum exhilarandum aptissimum, quem statim e manibus deponere debebat, ut primum risum lectione motum iri sentiret.

p. 110. Caput secundum exponit indicationes vigiliae in cura morborum externorum, atque sectionibus quatuor absolvitur. Breviares esse poterimus in referendo ad Lectores nostros de iis, quae Auct. hoc de argumento disseruit, cum et ipse Auctor brevior hic fuerit, et multa ex antecedentibus facilius vi oppositi sint intelligenda. Sectione autem prima ea enumerantur, quae vigiliam in curatione morborum inflammatoriorum indicant. Tumores inflammatorii, critici, benigni aut maligni comitem habere possunt perpetuam in somnum proclivitatem, quae aut a nimia abundantia sanguinis, vasa corporis totius et cerebri in specie distendentis; aut a praeternaturali spissitudine humorum; aut a suppressis evacuationibus, aut a repletione ventriculi primarumque omnino viarum pendet, tunc facilis

facilis est coniectura, quamam medicina, hac somnolentia profligata, vigiliam producere et possimus et debeamus. Nam aut venaesectiōibus aliisque remediis revellentibus, aut medicamentis incidentibus et diluentibus, aut ab iis, quae suppressas evacuationes restituant, aut ab evacuantibus medicina expectanda. — Sectione *secunda* exponuntur ea, quae vigiliam in p. 115. curatione contusionum et omnino omnium vulnerum indicant. Sopor, qui fortes contusiones sequitur, effectus est vehementis commotionis, et stuporis universalis aut effusionis humorum in cavitates corporis, aut debilitatis vasorum, aut congestionis sanguinis in cerebro. Ut igitur hisce in casibus somnus amoveatur, non ad irritantia et spirituosā medicamenta confugiendum, sed potius acetum vini aegrotus odoretur atque ad loquendum adigatur; ut vascula quaedam infusionis aromaticae ipsi bibenda offerantur; motus leves, ad quos perficiendos aptus est, efficere iubeatur, et diaeta exacta praescribatur. Si sopor contusionibus vulneribusque capitis comes accedit, tunc disquirendum, an iste status ab effusione sanguinis intra duram piamque matrem, a praesentia fragmenti ossei aut corporis peregrini, a commotione cerebri, aut denique ab inflammatione meningum proficiatur, nec ne. Hae enim res rite examinae ad eligenda apta remedia tutissimam viam pandunt. Suadet igitur A., ne vulnerati in conclavia includantur obscuriora, sed potius luci paulo vividiori exponantur; ne cubent horizontali situ, sed paululum elevatiore; ut odoratus auditusque organa afficiantur; ut facies interdum aqua frigida adspargatur; ut cucurbitulae, sinapismi et vesicatoria admoveantur. Sed imprimis notandum est, ne in administrandis hisce remediis nimium properemus, quoniam sic naturam suppressam non excitaremus, sed magis magisque fractam debilitaremus. Interdum videntur motus spontanei ad vomitum interrumpere soporem

p. 121. porem, quo vulneratus quasi sepultus iacet; hos motus vero dato emetico promovere periculosissimum. — *Sectio tertia* indicationes vigiliae in curandis morbis chronicis explicat. Et primo quidem scrophulas adfert, quarum causam materiale in laxitate et debilitate solidorum, in viscositate humorum serosorum et lymphaticorum, in glandulis accumulatorum ponitur. Cum igitur hic princeps indicatio in eo versetur, ut lymphas viscida attenuetur, facile est ad intelligendum, a somno esse abstinendum diurno, nocturnumque intra angustiores terminos coercendum. Dein procedit *A.* ad oedema, in quo cum commemorata paulo antea laxitas fibrarum solidarum motusque fluidorum retardatus quoque obtineat, indicatum eodem modo erit vigiliae studium, quo medicamenta apta insigniter adjuvantur. Huc etiam refert *A.* omnes tumores aquosos, v. c. hydropem articulorum, hydrocenen et s. p. putatque, in his quoque morbis easdem vigiliae indicationes valere, ad quas in oedemate curando respiciendum esse praecepit. — Rhachitis offert eadem signa debilitatis solidarum partium, spissitudinisque fluidarum, adeoque propensi sunt in somnum eiusmodi infantes. Sed quo diutius somno indulgent, eo magis morbus ingravescere solet. Quare et in hoc morbo subtrahendus est somnus, vigiliaeque modis supra commemoratis sustentanda. Suadet *A.* hoc ipso consilio, ut infantibus, ut primum expergescenti fuerint, totum corpus inprimisque plantae pedum fricentur. — Reliquos morbos, in quibus vigilia praesomno solet indicata commendari, nominatos tantum transire liceat, atque in morbo venereo subsistere, ad quem curandum saepe salivatio necessaria habetur. Quae simulac provocata est, coniuncta solet esse cum tumore gingivarum, linguae, amygdalarum etc. cum gravitate capitis et cum somnolentia. Cui si aegrotus sese commiserit, salivatio supprimitur, atque aegrotus male

male se habet. Est igitur maximopere opus, ut, ne salivationis fluxu interrupto mala oriantur; aegrotus ab omni somno paululum protractione abstineat. — Sectio denique *quarta* causas accidentales somni prae- p. 130. ternaturalis in variis morbis enumerat, simulque remedia addit, quibus his causis mederi possimus. Inter has causas accidentales referuntur nimis cita exsiccatio vulneris, ulceris aut naturalis aut artificialis, fluxus haemorrhoidalis aut podagrae suppressio. Opiata valida contra insomniam rebellem diu exhibita insuperabilem quandoque somnolentiam efficiunt, quae nisi remediis idoneis oppugnetur, tandem in mortem abit. Stimulantia omnis generis, copiosus potus, quo succus limoniorum atque nitrum depuratum solutum continetur, acetum vini in nares attractum etc. maximam utilitatem tunc adferunt. — Regulas denique practicas addit *A.* nonnullas de utilitate somni aut vigiliae post venaessectionem aut purgationem administratam.

## VI.

*Pharmacologiae universae Pars I. quam in usus auditorum suorum concinnaverat F. I. VOLTELEN,* dum in vivis esset, medicinae doct. med. et chem. in acad. quae Leydae est, professor ordinarius. L. B. ap. I. van Thoir c1800ccxcvii. 8. pagg. 400.

**I**lla medicinae doctrina, quae de medicamentorum viribus, adhibendorumque ratione agit, quamquam nostris temporibus, MURRAYI, CULLENII, GRENI, TODENII aliorumque doctorum hominum coniuncta opera valde exulta est, tamen neutiquam rem actam agere dicendus est is, qui in eodem argumento diligenter

gentius exponendo versatur ita, ut quae ab aliis de medicamentorum viribus, de temporibus, quibus commode adhiberi possunt aut debent, de signis, quibus vera et pura medicamenta ab adulteratis distingui possunt, aliisque huc pertinentibus rebus disputata sunt, ad propriae experientiae lydiū lapidem revocet atque expendat. Quamobrem laudamus VOLTELENIJ studium, qui, dum viveret, in hoc ipso argumento retractando operam tempusque collocavit.

Introductionem orditur a notione medicamenti recte finienda, idque putat non ratione, sed necessitate primum inventum esse. Huius opinionis fundamentum ponit in rerum aut appetentiis aut aversationibus, quas naturae medicatricis quandoque incitamento in hominibus male se habentibus obortas cernimus et miramur, dum molesta morbi perceptio, dolor, anxietas mentem exagitat cogitque ad applicationem auxilii cuiuscunque sive vago experimento, sive appetitu spontaneo; in motibus illis automaticis, qui, ut periculum ab ingestis applicatisve imminens avertant, in corpore cientur nulla animi prudentia, sed indita vi et salubri consilio ad tuendam valetudinem conspirant; in crisis; denique in *puris* brutorum instinctibus, h. e. iis, qui, nulla praegressa instructione aut experientia, protinus certas producant actiones, dum certa obiecta animantibus praesentantur, aut quando sensus peculiare animalia afficiunt. Quibus expositis, septem vias aperit, quibus virtutes medicamentorum hominibus innouere: 1. motum automaticum, corporeum, atque spontaneum appetitum, quibus salubria a noxiis discernimus, haec vitamus, illa appetimus, licet nullum corporeae causae praesentis cum suo effectu nexum internoscamus; 2. naturalem in brutis animalibus instinctum; 3. casum fortuitum; 4. eventum haud praevissum; 5. experimenta extra corpus instituta, summa  
sedu-

sedulitate diiudicata, et sub debitis cautelis ad corpus vivum translata; 6. attentam eventuum et phaenomenorum, quae ex assumpto remedio in corpore oboriri solent. observationem, ductamque hinc castam analogiam seu ratiocinium, ex comparatione status praeteriti cum praesenti ad futurum legitime elicitum; 7. chemicam denique explorationem partium constitutarum, vel sensuum, maxime gustus et olfactus, auxilium. Chemiae adminiculo detectae particulae *salinae* stimulant, solvent; *terrestres* absorbeant, densant; *spirituosae* irritando, roborando, calefaciendo agent; *unguinosae* emollient, obtundent; *mutilaginosae* involvent, lenibunt, inspissabunt &c. *Sapore* deteguntur amara, quae roborare, putredini resistere, dulcia, quae relaxare, acria, quae calefacere, irritare, austera, quae adstringere, indurare, pingua, quae lubricare, emollire reperta sunt. *Odore* facultates medicamentorum qui indagabant, censebant ea, quae aromaticum habent, nervos intendere, motum humorum accelerare; quae fragrantem, nervorum vim erigere; quae tetrum, eosdem quasi sopire; quae alliaceum, transpirationem et flatum pellere; quae nauseosum, alvum urgere &c. Habet tamen haec medicamentorum vires aestimandi methodus suos limites, intra quos circumscribenda est, nisi velimus nosmet ipsi in aegrotorum detrimentum fallere. Neque enim ea medicamenta, quae sapore inter se conveniunt, easdem vires exserere constat exemplo absinthii, colocinthidis opiique. Multa quoque, plane insipida et inodora, inveniuntur magnis viribus pollere.

Modus agendi medicamentorum sive causae ac ratio actionis eorum obscurae sunt. Quamquam enim multa e qualitatibus eorum physicis, mechanicis, chemicis ad illustrandam ipsorum actionem disputari possunt, plura etiam e reactione seu habitu virium mo-

triciū et sensitivarum, quae corporibus nostris inditae sunt, intelligi, longe tamen abest, ut sic rem totam prorsus confici credere possimus. Inde et supervacaneam quoque habet auctor illam distinctionem, quae medicamenta vel in solida, vel in fluida agere ponit. Quamvis igitur pulcrum sit, rerum cognoscere causas, tamen satius erit. in sola observatione acquiescere, ubi ratiocinationis via ad evidentiam non ducit. His praemissis, ad ipsum argumentum accedit, cumque de illa therapeutices parte agatur, quae medicum instruit, quibus auxiliis, et quali modo, ordine, tempore e. s. p. applicatis ipsam aegrorum curationem absolvere queat, breviter exponit VOLT. I. indicationum doctrinam, effectusque auxiliorum generales, quibus indicationi suae satisfacere conatur medicus; II. universam materiem medicam seu potius pharmacologiam; III. pharmaciam chemicam, huiusque omnes operandi modos atque effecta; IV. regulas denique, secundum quas medicamentorum formulae confignari et ex arte praescribi debent.

p. 15. I. *Indicationum doctrina.* Nolumus omnia repetere, quae auct. de notionibus in vulgus notis indicationis, indicati, indicantis, coindicantis, permittentis et contraindicantis, de divisione indicationis in conservatoriam seu vitalem, et in ablatoriam, quae triplex est, cum referatur partim ad causam morbi, partim ad morbum ipsum, partim ad eius effecta, de regulis in indicationibus formandis, quae animum in dubiis casibus illustrant, quidque eligendum sit, determinant, &c. exposuit. Transimus quoque praecepta, quae praeter regulas et axiomata paulo ante commemorata medicamentem in casu dubio instruunt; transimus classes notissimas, in quas indicationes curatoriae pro diversis morborum causis dispesci vulgo solent. Quamquam enim nos haudquaquam in ea versamur opinione, ut statuamus, in

in horum omnium expositione nihil plane occurrere, quod auctori proprium sit, tamen cum haec non poterant commodè seiungi ab iis, quae notissima sunt e therapia generali, nolebamus nobis spatium eripere, quod melius occupari posse videbatur rebus notatu dignioribus. Quamobrem transire placet ad

II. *pharmacologiam universam*, quam dividit in p. 85. historicam, chemicam et therapeuticam, quarum *prima* habitum et qualitates externas, atque characteres generis, speciei et varietatis, quibus medicamenta invicem dignoscuntur; porro nomina, quibus designantur, cuique propria, et synonyma; dein solum naturale, atque originem cum mutationibus, quas clima et cultura diversa vegetabilibus inferunt; nec non inventionem et fata; tempus modumque colligendi et conservandi idonea; denique criteria sensibus externis obvia, quibus vera a spuris factitiisque, bona a vitiosis discerni commodè possunt, exponit: *secunda* agit de medicamentorum principiis constitutivis, eorum proprietatibus et ingenio, proportionem et mixture; de eorum sub artificiosa praeparatione et mixture mutata idole, et phaenomenis hinc apparentibus; de methodo medicamenta praeparandi et optima coniungendi; de artificio noxias vel inertes, quae his insunt, partes segregandi; de modo abditas bonitatis vel pravitatis notas detegendi; de relationibus, quas cum humoribus corporis habent, vel diversis menstruis subacta acquirunt, medicamenta; de forma denique apta, sub qua propinari pro subiectorum atque morborum diversitate possunt debentque: *tertia* autem explicat actionem medicamentorum generalem; virtutes singulis proprias; legitimam et rationalem eorum iuxta vires et indicationes applicationem; tempus, ordinem, modum, dosin, selectum, pro variis morbi atque subiecti conditionibus diversa. —

Medicamenta ita dispertiendi, ut commoda et iusta, qua tractentur, docenti sit methodus, et facilis perspicuusque discipulis intellectus, admodum difficilis est ratio. Hinc aliis alia placuit. Dale, Linnaeus, Bergius et Murray systematis naturae rationem; Geoffroy, Alston alii naturae regna, diem ordinem alphabetico; Zorn et Lewis omnia invicem mixta ordine alphabetico; Vogel praeter diversas partes, radices, folia, flores &c., quas recenset, easdem quoque in usitatas, minus usitatas et obsoletas divisit; Hermann, Cartheuser, Gerhard, Gleditsch secundum chemica principia medicamenta recensuerunt; plurimi denique, ut Chomel, Teichmeyer, Poerner, Lösecke, Cranz, Spielmann, Cullen &c. iuxta virtutes eorum medicamenta disposuerunt. VOLT. in omnibus his dispositionibus habuit, quae reprehenderet: tandem vero praestantior ceteris visa ipsi est methodus, quae in tradenda medicamentorum doctrina primum ordines naturales persequitur, deinde vero qualitates singulorum, sensibus maxime obvias, respicit. Haud tamen omnibus numeris absolutam censet hanc dispositionem. Dubia enim et inter plures ambigens nonnullorum qualitas, obscura aliorum, sensuum ministerio non rite determinanda, deleteria et venenata aliorum vis, per sensus periculosum experimentum reddens, totidem imperfectiones in hoc systemate arguit, quas tollere huc usque non licet. Sistamus igitur hunc totum ordinem, ut eo facilius velati in tabula quadam cognosci atque diiudicari queat.

I. *Vegetabilia.*

1. Farinosa, mucilaginosa seu gummosa.
2. Aquosa subdulcia.
3. Pinguis, oleosa, subdulcia.
4. Dulcia viscosa.
5. Acida et acido-dulcia.

6. Alcalina

6. Alcalina vegetabilium salia.
7. Media vegetabilium salia.
8. Austeria, adstringentia.
9. Amara et amaricantia.
10. Fragrantia, aromatica, balsamica, resinosa.
11. Acria, caustica.
12. Acria et amara, emetica et cathartica.
13. Acria virofa, narcotica.
14. Vinum et spiritus ardens.

II. *Fossilia*.

1. Terrae.
2. Salia alcalina.
3. — acida.
4. — media.
5. — terrestria.
6. Bitumina.
7. Metalla.
8. Semi-metalla.

III. *Animalia*, horumque partes.

1. Terrestria et terreo-gelatinosa.
2. Glutinosa, pingua, oleosa.
3. Amara.
4. Acria, caustica.
5. Graveolentia.

Tum subiicit curationes per reliqua instrumenta,  
nempe per

IV. *Aquam*; quae est

1. Aqua sincera fluida.
2. — — vaporosa.
3. Nix et glacies.
4. Aqua medicata mineralis.

V. *Aërem*, qui est

1. Aër communis, salutaris et noxius.
2. — medicatus varius
  - a) fumigatione,
  - b) odoribus.

3. Inflatio, more Aegyptiorum.

4. Gas multiplex.

VI. *Ignem*, ubi consideratur

1. Flamma.

2. Carbo candens.

3. Cauterium.

4. Electricitas.

VII. *Mechanica remedia*, ut sunt

1. Venaesectio.

2. Scarificatio.

3. Cucurbitulae cruentae.

4. Hirudines.

5. Clysma.

6. Setacea et fonticuli.

7. Flagellatio et urticatio.

8. Frictio.

9. Ligatura.

10. Motus.

11. Inoculatio.

12. Magnetismus.

Quorum quidem omnium minima tantum pars hoc, quod indicamus lectoribus nostris, volumine exposita est et pertractata. Etenim in consideratione medicamentorum vegetabilium, quae austera, adstringentia sunt, finitur. Quam amplius adhuc campus sit, quem cum VOLTELENIO percurrere debeamus, facile inde est ad intelligendum.

p. 93. Primo loco pertractantur *Farinosa*, *mucilaginosae* s. *gummosae*, sub qua classe comprehendi omnia cerealia, leguminosa, mucilaginea, in se intelligitur quidem, sed ad legumina referri nuces castaneas, tubera solani esculenti, batattas, incongruum, linguaeque consuetudini adversum esse videtur. Ita et inter mucilaginea coffeam enumeratam miramur. — Farinacea cuncta,

cuncta, nisi praevia fermentatione et coctione rite subacta fuerint, visceribus debilibus, quiete et otio torpidis, acido et glutine turgentibus, maxime nocere. Hinc intelligi, quo effectu convalescentibus, acuto morbo debilitatis, hoc nutrimenti genus propinetur, aut quid de pulmentis triticeis, quibus recens nati vulgo aluntur, censendum sit, nisi ipsius lactis tenuitatem molliemque aemulentur, eorumque sub usu recens quandoque ovi vitellus interponatur. Farinacea egregie prosunt hecticis, exhaustis, marcidis, strictis, sanguine acri refertis, modo viscera satis valida fuerint. De malti, cerevisiaeque usu medico. *Consolida maior* ob magnam mucilaginis copiam ita est p. 100. aquae incoquenda, ut unciae duae ad colaturam unciarum XXIV sumantur. *Altheae radix* ob mucilaginis teneritudinem paulo liberalius decoqui potest; sufficiunt tamen Unc. duae pro colat. Unc. XX. Cum Cort. Peruviano aliove austero aquae incocta minorem mucilaginis suae portionem amittit, quam *Consolida*, ideoque huic coniunctioni, si quae placet, aptior est. Pulvis egregie maturando abscessui extus cum aqua vel lacte admovetur. *Folia Verbasci* praeter vim emollientem forte et gaudent *narcotica*. Teste enim *Linnaeo* pisces, quibus haec planta cum farina in pastam redacta offertur, inde ita inebriantur, ut vel manu capi possint. *Violae odoratae* Flores recentes alvum ducere, ob partes autem, quas habent, mucilaginosas, lenire atque demulcere, eorumque virtutem anodynam, a nonnullis celebratam, hinc esse repetendam. (Fixiores partes narcoticas in Syrupio Viol. asservari, quod pluribus visum est, haud satis quidem recentiorum experientia confirmavit. At hoc certe cum aliis stirpibus valde fragrantibus commune habent flores recentes, quod halitus spargant, qui, angustiori conclavi conclusi, caput tentare sensusque obtundere possunt) *Viola tricolor*. Iam ante cognitam ex notis-

fimo illo *Strackii* libello specificam huius plantae, fan-  
nandi crustam lacteam, virtutem, haud semel quidem  
successit auctori, ut remediis intus extusque adhibitis,  
gravissimos istius mali effectus praecideret. Hodie  
vero iacea, fatetur, citius, tutius, atque iucundius  
illam aegritudinem superari. Ipsam externam eius  
applicationem utilem vidit, interno usui sociatam, ubi  
malum pertinacius videbatur, aut crustae densiores  
diutius inhaerebant cuti. Solebat autem id, quod a co-  
ctione in colatorio remanet, cataplasmatibus forma ad-  
movere. Nec potionem tantum lacteam, sed et her-  
bam siccam, in pulveris formam redactam, commode  
intus propinari expertus est, ad Gr. x - xv. in tenellis.  
In aliis quoque impetiginibus, favo, achoribus, her-  
pete, tinea &c. eximios illam affirmat praestitisse usus,  
etsi non adeo constanter, quam in morbo supra memo-  
rato. *Cortex unguentarius*, (Salve bark Angl.) ex  
Ulmo proceriori. Pulvis, cum lacte tepido mixtus,  
probe agitatus, ut in electuarii mucilaginosi consisten-  
tiam coeat, etiam a barbaris Americae (borealis) incolis  
ad consolidanda vulnera admodum celebratur. *Rad.*  
*Salab.* Cavendum, ne solutioni eius aquosae Borax  
admisceatur; spissescit enim adeo mixtura, ut gelati-  
nam cultro scindendam referat. Contrarium vero ha-  
bet locum, ubi *Salab.* cum aequali pondere Boracis  
primum mixta, dein aqua subigitur; non solum enim  
omnis mucilago perit, sed pulvis etiam in grumis  
p. 118. fundum tenet, fere indissolubilis. *Lichen Islandicus.*  
In auctorum, qui de lichenis Islandici usu medico scri-  
pserunt, enumeratione, desideramus *W. B. Tromms-*  
*dorf.* resp. *Reisse* diss. de lichene Islandico Erf. 1778.  
*Coffeam* medicamentis mucilagineis adiungi excusat ita,  
ut semina et farinacea esse perhibeat, et nutrire ante  
tostionem, et ex omnibus cerealibus frictis et aquae  
insusis potum Coffeae succedaneum posse parari, qua-  
lem iam olim *Galenus* ex hordeo recenti mediocriter  
tosto

toſto paraverit. (At maiorem nobis principii amari-  
cantis et adſtringentis, quam amyli et mucilaginis, co-  
piam continere videntur ſemina Coffeae cruda, quip-  
pe quae aquae incocta hanc citrino vel fuſco viridi  
colore tingunt, addito Vitriolo Martis mox rubescen-  
tem aut nigreſcentem. Si vero corpora, e quibus  
artis ope ſimilia poſſunt praeparari, hanc ſolam ob  
cauſam uni eidemque ordini eſſent adſcribenda,  
non dubitaremus vinum aſſociare nitro, quoniam ex  
utroque parantur acida. Aptiorem certe inter cerea-  
lia *Holcus Sorghum* et inter mucilaginoſa *Viſcum al-  
bum, tuſſilago* et *parietaria*, ſibi vindicaſſent locum, quo-  
rum ille plane deſideratur, haec vero infra inter ad-  
ſtringentia enumerantur.)

2. *Aquofa, ſubdulcia.* Radices *Asparagi* et *Eryn-* p. 124.  
*gii* camp. et maritim. (quibus hodie vix alius videtur  
eſſe uſus, niſi quod inter radices quinque aperientes  
minores locentur) nec non R. *Ononidis ſpinoſae*, prae-  
eunte in primis veterum laude, in renum atque veſicae  
affectuionibus, tanquam aperientia et pellentia reme-  
dia, nec non in calculo opportuna, praedicantur.  
Saturatum R. *Ononid. ſpin.* decoctum in ictero pertina-  
ciori ſaepe levamen tuliffe. *Bardanae* extractum, p. 130.  
quod radix plantae ſatis copioſum praebet, luteo-fu-  
ſcum, odoris mellei, ſaporis ex falſo dulcique mix-  
tum, a medicis immerito negligi. *Sarſaparilla.* Prae-  
ter radices, *Capita* quoque *Sarſaparillae*; e quibus  
radices ſeu flagella dependent, quaeque pollicem craſ-  
ſa, ſquamofa ſunt, uſui therapeutico poſſunt accom-  
modari. Viribus enim non niſi paulo debilioribus a  
radice discrepant, ideoque pauperibus, ob pretium  
longe vilius, eligenda ſunt. Facultas errhina, qua p. 137.  
ſuccum Betae rubrae pollere ſcimus, pulveri etiam  
radicis tribuitur. Maxima pars ſtirpium in hoc capite  
deſcriptarum diaetetico potiffimum inſervit uſui; me-

dicaminibus vero, huic generi adnumeratis, commode addi potuisset *Radix Liquiritiae*, et *Sempervivum tectorum*.

- p. 142. 3. *Pinguia, Oleosa, Subdulcia*. Omnia olea unctuosa, ex quocunque vegetabili parata, id habent commune, quod insigni polleant virtute lubricandi, emolliendi, laxandi, involvendi, nutriendi. Reperiuntur vero inter illa, quibus, praeter communes hasce vires, peculiaris quaedam inest facultas, ex partibus plantarum, unde desumuntur, constitutivis derivanda. Sequitur Voltelenius noster obsoletam illam seminum oleosorum in *frigida maiora* et *minora* divisionem, et primum quidem, qua ratione ex quocunque apte fieri possint *emulsa*, deinde quam dosi propinentur olea inde expressa sive coctione parata, tandem vero, quatenus cuiusvis insit facultas propria, docet. Magnam esse oleorum pinguium in rigiditate solidorum solvenda efficaciam, eandemque ob causam nulla re magis emolliiri partium externarum indurationem, et spasmodicam intestinorum contractionem aut colicam Pictaviensem levare, inter omnes quidem constat; at quo iure, in cartilaginea aut ossea degeneratione, qualis in corde vasisque maioribus obtinere nonnunquam solet, ab eorum usu aliquid sperare liceat, non intelligimus. In tenella aetate, ex diuturno quidem et copiosiori oleosorum administratione interna multa gignuntur mala, tam ex aucta hinc solidorum laxitate, quam ex acore facile inde oriundo. Nihilo minus tamen, ubi opus fuerit, prudenter iis utendum est, ad tenerrima intestina a stimulo vellicante tuenda, sicubi aut alia remedia optato effectu destituuntur, aut sensibilitas nimia reliqua non ferre videtur. In doloribus post partum emulsa spissiora, mucilaginea, oleosis esse praeferenda, propter diathesin ad putredinem, quam in puerperis *semper* domi-

p. 150.

dominari, auctori nostro non concedent recentiores, quippe ex quorum castigata observatione patet, non *unam* esse puerperarum diathesin, sed, pro diversa corporis constitutione, modo inflammatoriam, modo gastricam, modo nervosam aut putridam obtinere. Praeterea monendum est, auctorem in hac sententia sibi parum constare, et sub pag. 218. inflammatoriam quoque diathesin, in puerperis subinde vegetam, statuere. Amygdalas dulces culturae defectu amarescere, ideoque praeter saporem amarum nullum aliud discrimen utrique speciei intercedere, affirmat. Oleum ex amygdalis amaris expressum mitem omnino habet naturam, ideoque male a Boerhaavio aliisque remediis stimulantibus adnumeratur. Vis enim valetudini adversa atque deleteria, quam illis inesse scimus, in principio amaro latet, quod post olei expressionem in residuo furfuraceo remanet. In variis nervorum affectionibus, non inutiles forsan effectus producere poterit illud principium, suspensa manu propinatum. *Olei olivarum* historia atque virtutibus pertractatis, saponis etiam usus medicus exponitur, cui parando oleum olivarum maxime inservit. Colorem illum marmoreum, quem in sapone saepius observare licet, ab *auri pigmento*, lixivio saponariorum admixto, dependere, vana nobis esse videtur suspicio. Constat enim, saponarios, ad producendum illum colorem, sebum et oleum adhibere *rancidum* \*), aut bolum Armenam illis admiscere, et saponem salium metallicorum admixtione in partes suas dissolvi, aut decompoui, ideoque haud ferre posse auripigmenti connubium. *Linum*. De p. 165. semine solum agitur; neque enim hic apte esset dicendum de tela ex lino texta, variisque, quibus materiem praebet, vestimentis, instrumentis et fasciis chirurgi-

\*) Menschliche Fertigkeiten und Kenntnisse (Adelung.)  
Th. I.

rurgicis, aut charta, quam lacti incoctam adversus dysenteriam laudavit *Lentilius*, masticatam ad haemorrhagias arteriarum alii. *Oleum lini*, praeter virtutes omnibus oleis expressis communes, singulari conspicuum esse in Volvulo, colica Pictoniensi, in pectoris inflammatione, sanguinisque scretu, nec non in morbis verminosis efficacia. Qua quidem in re eo minus adstipulari possumus auctori, quo magis ipse aliis quoque oleis (v. c. Oleo amygdalar. d. Ol. Ricini &c.) specificas statuit inesse vires ad easdem affectiones tollendas. In iis, qui ob olei huius nauseosum et ingratum saporem illud ferre non videntur vomituque rejiciunt, non ideo statim abstinendum esse ab hoc remedio; usum enim continuatum, alvum solvendo, vomitum sistere. Monendum hic esse videtur, oleum lini recens, e seminibus antea non tostis frigide expressum, vomitum minus excitare, hunc vero, superaddita haustui oleoso commoda Opii aliusve narcotici

p. 169. dosi, facile posse compesci. *Oleum nucum iugl.* duplici imprimis titulo celebratur, primum *vermes*, et maxime quidem *solitarium*, necando, dein *maculas corneae* tollendo, quem ad finem se ipsum optatissimo effectu bis usum fuisse hoc oleo Voltelenius testatur. Historiam *Olei Palmae* exponens, e *Murrayi* et *Bergii* operibus, quorum vestigia ubique presso legit pede, addere poterat auctor, arborem illam, quae in Linnaei Systemate *Cocos butyracea* appellatur, *duplex* oleum erogare, et alterum quidem ex pulposa fructus parte, vel praevia fermentatione, vel conquassatione et agitatione eius intra vas super igne, vel et praegressa coctione cum aqua, exprimi; alterum vero ex nucleo igni admoto, vel in subsidium sumta coctione, elici.

p. 171. *Ricinus communis*. Semina huius plantae saepissime commutantur cum aliis eiusdem prosapiae speciebus, quales sunt, *Iatropha Curcas* L. *Iatropha multifida*, *Croton tiglium*, *Euphorbia Lathyris*. Hisce omnibus acri-

acrimonia inest caustica et venenata, expressumque inde Oleum drasticam vim exserit, unde factum est potissimum, ut *Oleum Ricini comm.* pro quo interdum sumitur illud, de malignitate naturae accusaretur. Neque tamen *Semen Ricini c.* omnem nequitiae suspicionem effugere potest, quod experimenta complura extra omnem dubitationis aleam posuerunt. Patet vero ex auctoris nostri observationibus, vim illam infestam, quae cortici seminum inest maxima, in Oleum ipsum non magis transire, quam amarum amygdalae principium, ideoque supervacuam esse eorum sedulitatem, qui grana a duro et maculato cortice solerter mundari iubent, ne minima huius micula remaneat. Cavendum autem esse in expressione, ne laminae et vasa impura, aut priorum amurca adhuc foeta fuerint, quippe quod, vel ipso expressionis momento, novum oleum foedo rancore inquinaret; dein ut linteum, semina illa colligens, non nimis porosum adhibeatur: tandem ne ipsa semina nimis vetusta sint. Quantitas olei expressi non eadem semper est: Voltel. ex seminum vetustiorum Unc. v.  $\beta$ . pressione frigida accepit olei blandissimi Unc. duas; alia vice (mens. Aprili) ex seminum recentiorum Unc. xxjv. modo Unc. iij  $\beta$ . olei admodum mollis. Augusto mense ex Unc. vj sem. decortic. Unciam unam et fere drachmas sex; Unciae vero xij, una cum Cortice prelo suppositae, dederunt olei unc. iij. Observationes de huius remedii natura et usu, apud auctores passim obviae, sedulo collectae videntur; delideramus tamen *G. F. C. Fuchsi* diss. de *Oleo Ricini*. Ien. 1782. *Theobroma Cacao*. P. 176. Oleum nuclei coctione acquisitum, quod *Butyri Cacao* nomine venit, a Medicis immerito negligi, aliisque oleosis et pinguedinibus, quas multo nomine superat, postponi. Cum enim gratum sit, nec facile rancescat, egregie lubricando, emolliendo, temperando, sopiendo inservire, ideoque reliquorum oleosorum

vice

vice facile fungi posset. Exponitur praeterea, quibus  
profit aut noceat potus ille e nucleis tostis, con-  
tusis et in modulos redactis, paratus, quem *Chocolade*  
vulgo nominamus, et haustum aquae purae illi super-  
p. 179. bibendum esse monetur. *Ceram*, (quae recte huic  
generi adnumeratur, utpote quae succus est acido-  
oleosus) magno cum effectu propinare solet auctor  
in torminibus dysentericis, sequenti *Electuarii cerati*  
formula:

Recip. Cer. alb. (vel flav.)  $\mathfrak{z}$   $\beta$ .  
Ol. Amygd. dulc.  $\mathfrak{z}$  j  $\beta$ .  
len. calor. mixt. add.  
Conf. rosar. rubr.  $\mathfrak{z}$  ij  
M.

Simplex ceratum externe applicatum egregie satis-  
facere duris tumoribus emolliendis discutiendisque,  
maxime si Croci tantillum addatur, saepiusque soli  
eiusmodi sparadrapo egregie cessisse lacteos illos  
mammarum infarctus, qui ab aliis maioris composi-  
tionis et efficaciae remediis frustra sollicitantur, aut,  
nimio stimulo admoto, in suppurationem taediosam  
abeunt. Tandem *Olei cerae* per destillationem para-  
tae mentionem injicit, quod, *Boerhaavio* teste, reme-  
dium esse, ait, excellentissimum, ad mala papillarum  
nervosarum, quae in cute externa occurrunt. In cu-  
randis enim labiorum fissuris, in digitorum manuum-  
que rhagadibus, vix aliud iuveniri, quod huic aequi-  
parari possit. Ad tendines contractos, hincque obri-  
gescentes articulos, ad haemorrhoidum asperos do-  
lores, levi illitu, felicissime applicari. Oleum cerae  
saepius destillatum aut rectificatum spirituosius facilius  
excipi.

4. *Dulcia, Viscosa.* Adnumerantur huic Classi p. 184.  
 vegetabilia illa omnia, quorum pars constituens maior  
 est Sal essentielle saccharinum; ex quo intelligitur, cur  
 in hunc censum non veniant Rad. Graminis, Dauci,  
 Betae &c. licet et hi quoque illud principium minore  
 quantitate in se contineant. Enumeratis vegetabilibus  
 fere omnibus, e quibus saccharum vel maiore vel mi-  
 nore copia potest parari, octuplex illi attribuitur usus.  
 Statuitur enim, virtutem illi inesse nutritientem, antise-  
 pticam, resolventem, demulcentem, et saponaceam  
 (quae quo iure a resolvente seiungatur, non intelli-  
 gitur) Praeterea et saporis gratia laudatur, et con-  
 tra venenum illud acerrimum, ex *Beiuque*, aut iunci  
 specie, quo barbari Americae incolae tela sua acuunt,  
 unicum in saccharo antidoton inveniri, perhibetur.  
 Dolendum est, auctorem nostrum, chemicis remedio-  
 rum virtutibus deceptum, saepe multas illis attribui-  
 se facultates, quas intra corpus assumpta essent habitu-  
 ra. Sic v. c. nullam aliam ob causam de nutriente  
 sacchari facultate dubitat, quam quoniam lacti ad-  
 mixtum butyri separationem prohibeat. *Mel.* Quam p. 197.  
 parum noster de recentiorum observationibus fuerit  
 sollicitus, uti ex aliis locis permultis, ita vel inde  
 patet, quod melle, infantum corporibus illito, *Crino-*  
*nes* (s. comedones) undiquaque e poris prolici (ani-  
 cularum scilicet relationibus confusus!) moneat, et  
 quod *Hydromel* recens natis, ad meconium eliminan-  
 dum, *faucesque et intestina a glutinosis amnii liquoris re-*  
*liquiis liberanda*, conducere opinetur. *Mannam* lacte, p. 204.  
 aut sero lactis solutam, speciatim in morbis renum et  
 vesicae iuvare, sive vi diuretica singulari, sive laxante  
 sua et emolliente natura. *Pulpa Cassiae.* *Mannae*  
 admixta hoc efficit singulare, quod utriusque post mix-  
 tionem virtus duplo maior surgat quam alterutrius  
 ante. Contra vero *tartarum emeticum* dicunt, *cassia*  
 admixta, debilitari, adeo ut illius grana jv cum  $\beta$   
 una

p. 210. una dosi ferri possint. *Succum Liquiritiae*, praeter alias facultates, in haemoptysi *virtute roborante* esse conspicuum!

p. 214. 5. *Acido-dulcia et acida*. Pari cum praecedentibus virtute pollent, nisi quod, minore longe mulciginis illius blandae copia, maiori vero principii acidi nudi (?) instructa, his minus relaxent, multoque magis stimulent. Quae quidem in re non possumus omnino auctori nostro adstipulari. Licet enim *partes*, quibus *admoventur* acida, stimulo insigni vellicari sentiamus; tamen *intus assumpta* principium irritabilitatis ipsum adoriri, et, illud diminuendo vel alterando, motus nervorum nimios compescere atque sedare videntur. Neque vero *astheniae indirectae*, ut Brunonianorum more loquamur, attribui posse videtur ille effectus, quippe quem nunquam *motus incitatiores* praegredi solent. Conveniunt praeterea in eo omnes *materiae medicae* scriptores, quod acidis virtutem temperantem inesse statuunt, eandemque ob causam antiphlogisticorum sive refrigerantium nomine illa insigniant. Contra MONETAE (Medic. Warsov.) adversus venenum canis rabidi remedium, cuius beneficio vulneris ustioni, excisioni, vesicatoriis impositis, supersedere posse sperabat, recte monet auctor, difficile esse, de remedii, ad morsus animalium rabidorum adhibiti, efficacia, legitimum ferre iudicium. Quod enim multa diu celebritatis quandam tueantur laudem, rationem quaerendam esse vel in animalibus pro rabiosis falso habitis, vel in ipsa veneni rabiosi indole, non ubique tam activa, quam vulgo existimatur.

p. 249. 6. *Alcalina vegetabilium salia*. Aquae mephiticae alcalinae in calculo vesicae utilitatem, suis observationibus comprobare studet auctor, simulque addit,  
facilius

facilius et sine molestia nauseosa assumi alcali fixum vegetabile, quam Sal Sodae aëratum.

7. *Media Salia vegetabilia.* In praescribendo p. 253. *Sale de Seign.* cavendum esse, ne cum *Sale narcotico* (acido Boracis) iungatur, quoniam humescat isto conubio, et in mucilaginem quasi vertatur. Mirifice delectari videtur auctor barbaris illis, quibus Alchemistae veteres salia insignire solebant, vocibus; sedulo enim collegit singula: recentioris vero Chemiae denominationes omisit. Ut intelligatur, cuinam saeculo chemicam suam doctrinam debeat, forsan retulisse sufficiet, quae de *alcali vegetabili acetato* commemorat: „Est haec terra tartari sapo quidam mirabilis, ex acido-„oleoso subtilissimo aceti et alcali fixo conflatus in„ipso Alcohole solubilis“ &c. — Romanis hanc medicinam non fuisse ignotam, Pliniumque cinerem famentorum, aceto conspersum, ad vitia splenis laudasse. *Potionem Riverianam*, praeunte Boerhaavio, e succo p. 260. citri et Sale Absinthii parari iubet, nulla aliarum methodorum mentione facta, quibus hodie istam potionem propinare solemus; praeterea virtutem eius antemeticam laudat unice, a *Sellio* aliisque, cortici Peruviano iunctam, adversus varias pectoris affectiones celebratam esse, reticens aut ignorans. Cum hoc remedium per fluidum aërisforme inter effervescentiam liberatum agat, aptius capite Vto de *Aëre*, virtutes eius exponi potuissent.

8. *Austera, adstringentia.* Incongruam esse eorum opinionem, qui adstringentia intus assumpta ad compescenda sanguinis profluvia nihil omnino facere, eorumque virtutem ultra tractum intestinorum non extendi, autumant. Esse enim hanc rem millenis experimentis stabilitam, etsi modus, quo agant ista remedia, ignoretur. Nobis quidem, causarum inve-

- stigationem curationis principium esse, videtur, hanc vero manifesto declarare, in aliis haemorrhagiis, a congestione sic dicta activa oriundis, remedia tonica nocere, in aliis vero, e partium laxitate et debilitate natis, felicissimo cum successu propinari; neque tamen aperta vasorum ostia contrahendo, sed tonum universi corporis et iustam virium vitalium atque stimulorum
- p. 265. relationem restituendo, agere. Inter ea, quae adstringentium et roborantium usum vetant, miramur positam „*materiam quamcunque morbosam, malignam, excernendam, et evacuationem criticam instantem*“, cum omnis omnium medicorum observatio doceat, solo roborantium auxilio posse subinde malignam morbi materiem, si quae potest statui, ad salutarem crisin
- p. 274. praeparari, praeparatam excerni. *Rubiam tinctorum* in chlorosi etiam celebrari, addi potuisset eius virtutibus. *Radicem Caryophyllatae* aliquoties in febribus intermittentibus adhibuit auctor, viditque, tertianas benignas vernaes omnino illa fuisse abactas, duplicatam vero ad simplicem rediisse, nec, utut aucta remedii dosi, profligari penitus potuisse, cortice autem Peruviano dein exhibito, mox aufugisse, quartanas vero constanter illi restitisse. Nec tamen, sicubi victa fuit hoc remedio febris, aut tam parvulae dosi (drachmis duab. aut trib. ad summum quatuor, quemadmodum *Buchhave* memorat), auscultavit, aut absque praevia evacuatione tuto abigi posse, visa est. Quare statuendum videtur auctori, virtute quidem medica minime destitui *Caryophyllatam*, attamen febrifuga vi cum *Cortice Peruviano* minime posse comparari, inprimis autem tonica et aromatica facultate, in morbis a fibra debili, lienteria, diarrhoea, fluore albo, chlorosi, gonorrhoea benigna, egregie prod-
- p. 286. esse. *Cortex Hippocastani*: Extractum eius, methodo Garayana paratum, id habet peculiare, quod, si minima eius portio in magna copia aquae limpidae sol-
- vatur

vatur, solutio colorem eleganter coeruleum inde acquirat. *Cortex Salicis*. Auctoris observationes feb-  
 rifugam eius virtutem, a *Stonio*, *Günzio*, *Hartman-* p. 290.  
*no* aliisque celebratam, non confirmant. Fatetur enim, saepe quidem intermittentes vernaes benignas huic remedio, experiundi gratia propinato, cessisse, quae forte coeli clementiae, ut fieri solet, aequae obtemperassent; at vero pertinaciores tertianas et quartanas illo frustra fuisse sollicitatas, quae mox, exhibito Cortice Peruviano, penitus essent profligatae. Semel quartanam duplicatam, magna pulveris Salicis quantitate, ad simplicem reductam fuisse, nec ultra. Quodsi vero vis eius *antiseptica* spectatur, hanc Cort. Peruviano non aequalem tantum, sed multo superiorem, expertus est. Exhibuit enim *Cortic. Salicis albae* magna cum utilitate in morbis putridis, a summo virium vitalium languore oriundis, in febre maligna petechiali, in dysenteria putrida, in variolis malae indolis, aliisque. Dolemus, neque stadium morbi, cui opem tulisse fertur, satis definitum, nec dosin remedii accuratius descriptam, nec, utrum aliis remediis coniunctum fuerit, nec ne, commemoratum. Externum huius remedii usum eadem efficacia non destitui, auctori probavit carcinoma, quod, solo Salicis decocto fotum, omnem amisit foetorem, plurimumque in suo progressu retardatum est. Noma putridum, quod per pueros iunioresque, ac scorbutici habitus homines aliquando fere epidemice grassatur, collutoriis ex decocto Salicis, vel linctu ex eiusdem extracto, melle rosato excepto, felicissime sanatum vidit. Memoratu dignum est exemplum puellae octo circiter annorum, cui, destructa sinistra maxilla inferiore, sphacelatis oris interni partibus, benigno naturae auxilio huiusque remedii adiumento, nova sensim sensimque renata est maxilla, priorem carie exesam, foetidissimam, paulatim protrudens, ut dein levi manu separari potuerit,

dentibus tum alveolos iam iam egressuris. Praeterea huius medicamenti virtute gangraenosas plagas citissime a sanis separatas, ulcera cacoëtha, putridam saniem plorantia, repurgata, fistulosas cavitates ad supurationem debitam perductas, partes denique corporis à decubitu vel defensas, vel ab eodem brevi sanatas, observavit. Denique ad fluxum uterinum peculiariter commendat salicem, quemadmodum et ad diarrhoeam et lienteriam, ex intestinorum laxitate natam. Quacunque forma hoc remedium adhiberi quidem posse sibi vero decoctum et extractum maxime placere, quorum illud ex Unc. iij corticis bihoria coctione ad Colat. Unc. xx obtinetur, hoc vero vel pilulari forma propinatur, vel, drachmis duab. aut trib. in aqu. dep. still. Unc. sex solutis, cochleatim exhibetur. *Cortex Peruvianus.* Exponuntur primum diversa huius remedii nomina; corticis praestantissimi notae et characteres, et res variae, quarum admixtione solet adulterari; deinde *Cortic. peruv. rubri* historia pertractatur, et utrumque quidem unius eiusdemque arboris esse progeniem, sed rubrum e trunco adultiore maioribusque ramis, communem vero e iuniorum fureulis minoribus deglubi, commemoratur, tandem de diversis corticem propinandi formis, et figillatim de infuso, decocto, extracto aquoso, resina, Sale Garayano, pulvere et syrupo agitur. Cortic. rubrum, ob coctos magis et elaboratos in eo succos, maiorem Extracti, resinae &c. copiam erogare, et superiorem, vulgari cortice, habere efficaciam. Inter composita Corticis peruviani praeparata inutilia quaedam deprehendimus, v. c. No. 1. *Pulveres Haenii.*

Recip.

Cort. Peruv.  $\zeta \beta$

Ocul. Cancr.  $\zeta \text{ iij}$

Antim. diaphor. (non abluti?)

Conch.

Conch. calcin. āā ʒ ij

Rad. Gent. (rubr.?) ʒ ij

divid. in dos. xij. quarum una quovis quadrihorio assumatur.

No. 7.

Recip.

Pulv. Cort. Peruv. ʒ j

— Rad. Rh. ʒ j

Sal. Absinth.

Sal. Cent. minor.

Sal. Tartari āā ʒ β

Mart. praepar. (limat. mart.?) ʒ ij

Extr. Gent. rubr. ʒ j

Syr. Absinth. q. s. ut fiat Electuar. in

quatuor dos. dividend. et (ubi febris pertinacior fuerit atque inveterata) in apyrexia consumendum.

Num tutus sit Corticis, sine alio additamento, p. 319.  
sive adiutorio sive correctorio, usus? utrum vero ipsi iungere expediat, quae nociva eius effecta praepedire, vel saltem eius efficaciam possint intendere? Corticem peruv. proprie quidem nihil omnino requirere ad actionem eius vel adjuvandam, vel augendam, multo minus vero ad nocivam eius qualitatem corrigendam; esse tamen quandoque conditiones, quae, quo minus Cortex ex natura sua agere sufficienter possit, impediunt, et vel debitam remedio in ventriculo atque intestinis moram denegant, uti vomitus et diarrhoea, vel excretionem alvinam intercipiunt. Sub hac rerum facie necessario cortici iungi remedia, quibus illa impedimenta commode superentur, uti Opium, laxantia, amara, aromatica. a. s. p. Hisce praemissis, generalia quaedam praecepta de Corticis in febribus intermittentibus usu traduntur, et quae indicent illum  
ita

- ita exponuntur, ut ex *Sydenhamio*, *Werlhofio*, *Pringlio*, *Sellio* aliisque omnia sedulo collecta, et in aptum  
P. 339. ordinem congesta videantur. Eadem ratione conditiones enarrantur, quae Corticis usum in febribus intermittentibus vel noxium declarant, vel circumspexitum postulant. Praeter febrifugam Corticis virtutem, ex specifica eius qualitate repetendam, reliquae etiam illius facultates commemorantur, quibus ad putredinem vel praesentem corrigendam (?) vel futuram avertendam, ad nervorum energiam erigendam, motusque eorum inordinatos compescendos &c. pollere dicitur.  
P. 351. Quidnam de Corticis usu in phthisi pulmonali censendum sit, egregie exponitur. Recensentur deinde  
P. 359. *Ligni Campechensis*, *Alchemillae*, *Potentillae*, *Betonicae*, *Bursae Pastoris*, *Hederæ*, *Hyperici*, *Lyfimachiae*, *Millefolii*, *Tussilaginis*, *Veronicae Theae*, *Urticae*, rosae rubrae et pallidae, *Visci* et *muscorum* variorum virtutes  
P. 385. medicae. *Pulvis antilyssus Meadei*, quem inventor ita laudavit, ut, innumeris experimentis nunquam successu caruisse illum, affirmaret, constat ex *Lichen. ciner. terrestr. sic.*  $\zeta\beta$  *Piperis nigri*  $\zeta ij$ , ex quibus pulveres fiunt quatuor, quorum unum quotidie aeger sumat ieiune, ex lacte calido. Sed recte cum *Swietenio* dubitat auctor, utrum huic remedio, aut rectius vulneris dilatationi et balneis frigidis, simul adhiberi iussis, nec non piperis admixtioni felix ille successus attribuentus sit. Iam, exposita *Fungi Melitensis*, *Myrobalanorum*, *Fabar. Pechurim*, *Nuc. Cupressi*, *bacc. Myrti*, *Semin. Sumach*, *Bovistae*, *terrae Iaponicae*, *Succi Acaciae*, *Succi Hypocystidis*, *Sanguinis Draconis*, et *Gummi Kino* historia et usu medico, finem huic volumini imponit auctor.



---

## Contenta.

- I. Commentationes soc. reg. scient. Göttingenf.  
Vol. IX-XII. p. 3
- II. Script. rei rust. vet. latin. Vol. I-IV. ed. IOH.  
GOTTL. SCHNEIDER. p. 45
- III. Archiv für die Botanik. Herausgegeben von  
IOH. IAC. ROEMER. P. I-III. p. 103
- IV. FR. LUDW. KREYSIG's neue Darstell. d. physiol.  
u. patholog. Grundlehren. Th. I. p. 136
- V. Effets de sommeil et de la veille dans le traite-  
ment des malad. externes. p. 144
- VI. F. I. VOLTELEN, pharmacologiae universae.  
P. I. p. 159
-



